

Министерство образования и науки Пермского края  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
среднего профессионального образования  
«Пермский базовый медицинский колледж»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **ПМ.06. ПРОВЕДЕНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Профессионального цикла

для специальности

**31.02.03 Лабораторная диагностика**  
базовая подготовка, форма обучения - очная

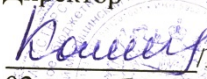
Вводится в действие  
с «1» сентября 2019 г.

Пермь, 2019

«Согласовано»  
Зав бак. Лабораторией ГБУЗ ПК «ГБ №7»

\_\_\_\_\_/Н.С.Авдеева/  
«30»августа 2019  
МП

Рассмотрено на заседании ЦМК  
специальностей  
«Лабораторная диагностика», «Фармация»  
Протокол №7 от «30» августа 2019 г.

«Утверждаю»  
Директор  
  
\_\_\_\_\_/Е.А. Колесова/  
«02»сентября 2019

Одобрено на заседании  
Методического совета  
ГБПОУ «ЛБМК»

Протокол № 1 от «02»сентября 2019

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 31.02.03 Лабораторная диагностика, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2014 г. №970

**Разработчик:** Л.Я. Антакова, преподаватель высшей квалификационной категории

**Эксперт:** Т.Г.Мартюшева, преподаватель высшей квалификационной категории  
ГБПОУ «ЛБМК»

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2.	РЕЗУЛЬТАТЫ ПРАКТИКИ	6
3.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
4.	УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	10
5.	ВОПРОСЫ К ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ	11

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

## **ПП.06 ПРИОБРЕТЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА ПРОВЕДЕНИЯ**

### **1.1. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП)**

Программа производственной практики является частью ОПОП по специальности **31.02.03. Лабораторная диагностика** в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований.

### **1.2. Цели и задачи производственной практики**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности обучающийся в ходе производственной практики (по профилю специальности) должен:

**Вид профессиональной деятельности:** Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований.

**иметь практический опыт:** осуществления качественного и количественного анализа проб объектов внешней среды и пищевых продуктов.

**Цель производственной практики (преддипломной)** – углубление полученного в ходе производственной практики (по профилю специальности) практического опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверка готовности практиканта к самостоятельной деятельности, подбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

### **1.3. Количество недель (часов) на освоение программы производственной практики:**

Всего – 6 недель, 216 часов.

На производственную практику (по профилю специальности)

Всего - 2 недели, 72 часа.

На производственную практику (преддипломную)

Всего - 4 недели, 144 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом производственной практики является освоение профессиональных компетенций (ПК):

**Вид профессиональной деятельности:** Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований.

### ПМ.06. Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований

<b>Вид профессиональной деятельности</b>	<b>Код</b>	<b>Наименование результатов практики</b>
Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований	ПК 6.1.	Готовить рабочее место для проведения лабораторных санитарно-гигиенических исследований
	ПК 6.2.	Проводить отбор проб объектов внешней среды и продуктов питания
	ПК 6.3.	Проводить лабораторные санитарно-гигиенические исследования
	ПК 6.4.	Регистрировать полученные результаты санитарно-гигиенических исследований.
	ПК 6.5.	Проводить утилизацию отработанного материала, обработку использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты

и общих компетенций (ОК)

<b>Код</b>	<b>Наименование результатов практики</b>
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные

	технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку
ОК 12.	Оказывать первую медицинскую помощь при неотложных состояниях
ОК 13.	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности
ОК 14.	здоровый образ заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Содержание производственной практики (преддипломной)

Виды работ	Количество часов
<p>1. Знакомство с устройством, оборудованием санитарно-гигиенической лаборатории.</p> <p>2. Знакомство с правилами охраны труда и техники безопасности в санитарно-гигиенической лаборатории.</p> <p>3. Организация рабочего места медицинского лабораторного техника при проведении санитарно-гигиенических исследований. Работа с лабораторным оборудованием, посудой, инструментарием, приборами. Подготовка, мытьё и сушка лабораторной посуды.</p> <p>4. Проведение утилизации отработанного материала, обработка использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.</p> <p>5. Оформление дневника практики.</p>	8
<p>1. Изучение устройства и правил эксплуатации приборов для измерения физических свойств атмосферного воздуха.</p> <p>2. Изучение методик выполнения исследований физических свойств атмосферного воздуха.</p> <p>3. Изучение нормативно-методической документации:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- СанПиН 2.1.6.1032-06 «Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населённых мест»;</li><li>- СанПиН 2.1.2.2645-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к жилым зданиям и помещениям»;</li><li>- СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».</li></ul> <p>4. Измерение и гигиеническая оценка температуры воздуха в помещении термометром и самозаписывающим прибором – термографом.</p> <p>5. Измерение, расчёт и гигиеническая оценка относительной влажности воздуха гигрометрами Августа, Ассмана и самозаписывающим прибором – гигрографом.</p> <p>6. Измерение, расчёт и гигиеническая оценка скорости движения воздуха чашечным и крыльчатым анемометрами, кататермометром, термоанемометром.</p> <p>7. Измерение, расчёт и гигиеническая оценка атмосферного давления барометром-анероидом и самозаписывающим прибором – барографом.</p> <p>8. Оформление журнала регистрации и протоколов измерений.</p> <p>9. Оформление дневника практики.</p>	8
<p>1. Монтаж системы отбора проб воздуха аспирационным методом на аэрозоли.</p> <p>2. Монтаж системы отбора проб воздуха на газы электроаспиратором.</p> <p>3. Отбор проб воздуха в сосуды (газовую пипетку) способом выливания, обменным и вакуумным способом.</p> <p>4. Отбор проб воздуха экспресс-методом газоанализатором ГХ-4.</p> <p>5. Изучение методик определения пыли, оксида серы, хлороводорода в воздухе рабочей зоны.</p> <p>6. Изучение методик определения токсичных веществ (оксида углерода, диоксида серы, оксидов азота) экспресс-методами в</p>	8

<p>воздухе рабочей зоны.</p> <p>7. Изучение нормативно-методической документации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ГН 2.1.6.1983-05 «Предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населённых мест»;</li> <li>- СанПиН 1.2.2353-08 «Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы»;</li> <li>- Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда. Р 2.2.2006-05.</li> </ul> <p>8. Определение и гигиеническая оценка пыли в воздухе рабочей зоны.</p> <p>9. Определение и гигиеническая оценка оксида серы, хлороводорода в воздухе рабочей зоны.</p> <p>10. Определение и гигиеническая оценка токсичных веществ экспресс-методами в воздухе рабочей зоны.</p> <p>11. Оформление журнала регистрации и протоколов лабораторных исследований.</p> <p>12. Оформление дневника практики.</p>	
<p>1. Изучение устройства и правил эксплуатации приборов для измерения освещения.</p> <p>2. Изучение методик определения показателей естественного освещения.</p> <p>3. Изучение нормативно-методической документации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- СанПиН 2.2.1/2.1.1.2585-10 «Изменения и дополнения № 1 к СанПиН 2.2.1 /2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещённому освещению жилых и общественных зданий».</li> </ul> <p>4. Определение и гигиеническая оценка показателей естественного освещения в помещении.</p> <p>5. Измерение и гигиеническая оценка искусственного освещения в помещении.</p> <p>6. Оформление протоколов измерений освещения.</p> <p>7. Оформление дневника практики.</p>	8
<p>1. Изучение правил отбора, маркировки, транспортировки, хранения проб питьевой воды для органолептического и физико-химического исследования.</p> <p>2. Изучение методик определения органолептических свойств питьевой воды.</p> <p>3. Изучение методик определения общей жёсткости, щёлочности, сульфатов, хлоридов, азотсодержащих веществ, окисляемости в питьевой воде.</p> <p>4. Изучение нормативно-методической документации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества» (с изменениями от 07.04.2009 г., 25.02.2010 г.).</li> </ul> <p>5. Определение и гигиеническая оценка органолептических свойств питьевой воды.</p> <p>6. Определение и гигиеническая оценка общей жёсткости, щёлочности, сульфатов, хлоридов, азотсодержащих веществ, окисляемости в питьевой воде;</p> <p>7. Оформление журнала регистрации и протоколов лабораторных исследований питьевой воды.</p> <p>8. Оформление дневника практики.</p>	16



<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение правил отбора и подготовки проб почвы для физико-химического исследования.</li> <li>2. Изучение методик определения физико-химических показателей санитарного состояния почвы (механического состава, пористости, показателей органического загрязнения).</li> <li>3. Изучение нормативно-методической документации: - СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».</li> <li>4. Определение и гигиеническая оценка механического состава, пористости, показателей органического загрязнения почвы.</li> <li>5. Оформление сопроводительного талона, журнала регистрации, санитарно-гигиенического заключения об образце почвы.</li> </ol>	8
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучение правил отбора готовых блюд для органолептического и химического исследования.</li> <li>2. Изучение правил подготовки готовых блюд к органолептическому и химическому исследованию.</li> <li>3. Изучение методик определения органолептических и химических свойств готовых продуктов.</li> <li>4. Определение и гигиеническая оценка органолептических и химических свойств готовых блюд.</li> <li>5. Оформление журнала регистрации и протоколов лабораторных исследований готовых блюд.</li> <li>6. Оформление дневника практики.</li> </ol>	16

## **4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к документации, необходимой для проведения производственной практики.**

Требования к документации, необходимой для организации и формирования отчетности по практике, определяются «Методическими указаниями по организации и прохождению учебной и производственной практики обучающихся» .

Профессиональный модуль ПМ.06 Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований

Документация в период производственной практики:

преподавателя:

- приказ о допуске к практике обучающихся ПБМК, базах практики, руководителя практики;
- рабочая программа производственной практики;
- журнал методического руководителя с отчётом по итогам практики;
- вопросы для аттестации;
- ведомость результатов аттестации по производственной практике.

Обучающиеся должны иметь и представить на аттестацию:

- путёвку с отражением инструктажа по технике безопасности в период практики;
- дневник производственной практики с итоговым отчётом;
- характеристику с оценкой по итогам практики.

Основным документом обучающегося, отражающим объём выполненной работы и качество прохождения практики, является дневник.

Ежедневно обучающиеся заполняют дневники, в которых записывают содержание работы, выполненной за день; учитывают количество выполненных самостоятельно лабораторных санитарно-гигиенических исследований; подробно описывают методики впервые выполняемых исследований; отмечают манипуляции, на которых обучающиеся присутствовали; заполняют учётно-отчётную документацию.

Дневник обучающегося ежедневно проверяется и подписывается непосредственным руководителем практики и методическим руководителем ПБМК при посещении лаборатории с целью контроля организации и проведения производственной практики.

По окончании практики обучающийся представляет отчёт о проделанной работе.

Непосредственный руководитель оценивает работу обучающегося по 5-ти балльной системе и даёт письменную характеристику работы обучающегося в лаборатории.

Дневники и характеристики обучающихся утверждаются общим руководителем практики и печатью медицинской организации.

#### **4.2. Требования к материально-техническому обеспечению:**

Профессиональный модуль ПМ.06 Проведение лабораторных санитарно-гигиенических исследований

Производственная практика проводится в санитарно-гигиенических лабораториях ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае», утверждённых в качестве баз практики.

Базовые медицинские организации должны обеспечить реализацию программы производственной практики, иметь квалифицированный персонал для руководства практикой и современное оборудование, использовать прогрессивные методы организации труда, обеспечить соблюдение правил охраны труда и техники безопасности в период прохождения обучающимися производственной практики.

Производственная практика ведётся под руководством:

1. Общего руководителя (заведующего санитарно-гигиенической лабораторией);
2. Непосредственного руководителя (врача-лаборанта, медицинского технолога, медицинского лабораторного техника);
3. Методического руководителя (преподавателя колледжа).

Каждый обучающийся работает в санитарно-гигиенической лаборатории под руководством врача-лаборанта, медицинского технолога или медицинского лабораторного техника. Обучающийся проводит определение физических и химических свойств объектов внешней среды и пищевых продуктов.

В период прохождения производственной практики обучающиеся обязаны соблюдать правила внутреннего распорядка ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Пермском крае». Обучающиеся присутствуют на производственных собраниях, конференциях.

График практики обучающихся в санитарно-гигиенической лаборатории составляется и утверждается руководителями практики в первый день на перспективу из расчёта 40 часов учебной нагрузки на пятидневную рабочую неделю – ежедневно 8 академических часов.

## **Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету по производственной (по профилю специальности) практике**

1. Устройство санитарно-гигиенической лаборатории.
2. Правила охраны труда и техники безопасности при работе в санитарно-гигиенической лаборатории.
3. Определение и гигиеническая оценка физических свойств атмосферного воздуха.
4. Определение и гигиеническая оценка пыли в воздухе рабочей зоны.
5. Определение и гигиеническая оценка оксида серы в воздухе рабочей зоны.
6. Определение и гигиеническая оценка хлороводорода в воздухе рабочей зоны.
7. Определение токсичных веществ экспресс-методами в воздухе рабочей зоны.
8. Определение и гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения в помещении.
9. Определение и гигиеническая оценка органолептических свойств питьевой воды.
10. Определение и гигиеническая оценка общей жёсткости и щёлочности питьевой воды.
11. Определение и гигиеническая оценка сульфатов в питьевой воде.
12. Определение и гигиеническая оценка хлоридов в питьевой воде.
13. Определение и гигиеническая оценка азотсодержащих веществ в питьевой воде.
14. Определение и гигиеническая оценка окисляемости питьевой воды.
15. Определение и гигиеническая оценка остаточного хлора в питьевой воде.
16. Определение и гигиеническая оценка активности хлорной извести.
17. Определение рабочей дозы хлора для хлорирования воды.
18. Определение и гигиеническая оценка пористости и показателей органического загрязнения почвы.
19. Определение и гигиеническая оценка органолептических и химических свойств пищевых жиров.
20. Определение и гигиеническая оценка органолептических и химических свойств хлеба.
21. Определение и гигиеническая оценка органолептических и химических свойств мяса.
22. Определение и гигиеническая оценка органолептических и химических свойств колбасы.
23. Определение и гигиеническая оценка органолептических и химических свойств рыбы.
24. Определение и гигиеническая оценка органолептических и химических свойств баночных консервов.
25. Определение и гигиеническая оценка органолептических и химических свойств безалкогольных напитков.

26. Определение и гигиеническая оценка органолептических и химических свойств молока.

### **Охрана труда и техника безопасности обучающегося в период производственной практики**

1. Инструктаж по технике безопасности при работе в санитарно-гигиенической лаборатории с отметкой в путевке индивидуально каждого обучающегося о прохождении инструктажа.

2. Соблюдение производственной санитарии:

- содержание рабочего места, дезинфекция помещений лаборатории;
- спецодежда: медицинский халат, шапочка, сменная обувь;
- дез. средства для обработки рук;
- кварцевание помещений лаборатории.

3. Индивидуальное обучение обучающегося безопасным методам и приемам труда в санитарно-гигиенической лаборатории медицинской организации.

4. Индивидуальные средства защиты:

- перчатки медицинские латексные;
- защитные очки.

5. Выполнение требований пожарной безопасности при работе с электроприборами. Инструктаж по противопожарной безопасности.

### **Литература для преподавателей**

1. П.И. Мельниченко. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: руководство к практическим занятиям: учебное пособие. - М.: Практическая медицина, 2017, 272 с.

### **Литература для обучающихся**

1. В.И. Архангельский. В.Ф. Кириллов. Гигиена и экология человека – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2014, 176 с.