



Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Саратовский государственный медицинский
университет имени В. И. Разумовского»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

ПРИНЯТА

Ученым советом педиатрического факультета и
факультета фармации, профилактической
медицины и биомедицины
протокол от 14 мая 2024 г. № 4
Председатель
совета _____ А.П. Аверьянов

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета фармации,
профилактической медицины и
биомедицины
_____ Кульшань Т.А.
14 мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ФАКТОРОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

(наименование учебной дисциплины)

Направление подготовки (специальность)

32.05.01 медико-профилактическое дело

Форма обучения

очная

(очная, очно-заочная, заочная)

Срок освоения ОПОП

6 лет

Кафедра гигиены медико-профилактического факультета

ОДОБРЕНА

на заседании учебно-методической
конференции кафедры от 26.04.2024г. № 5

Заведующий кафедрой гигиены медико-
профилактического факультета

_____ И.Н. Луцевич

СОГЛАСОВАНА

Начальник отдела практики и содействия
трудоустройства выпускников ДООД

_____ Г.Н. Дзукаев

« 8 » апреля 20 24 г.

Программа ознакомительной санитарно-гигиенической практики ««Лабораторные исследования факторов окружающей среды»» разработана на основании учебного плана по специальности 32.05.01 медико-профилактическое дело, утвержденного Ученым Советом Университета (протокол №2 от 27 февраля 2024 г.); в соответствии с ФГОС ВО по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, утвержденным Министерством науки и высшего образования Российской Федерации от 15 июня 2017 г. №552 (с изменениями №1456 от 26.11.2020).

1. ВИД ПРАКТИКИ. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ.

Практика ««Лабораторные исследования факторов окружающей среды»» относится к ознакомительному санитарно-гигиеническому виду практики.

Цель: приобретение студентами 2 курса гигиенических знаний и умений по оценке влияния факторов среды обитания на здоровье человека и населения, экспертиза товаров народного потребления, услуг, воды и продовольствия. Изучение основ мониторинга среды обитания и здоровья населения, их анализ, оценка и прогноз, выявление причинно-следственных связей между изменением показателей здоровья населения и воздействием факторов среды обитания.

Задачи:

1. обучить проведению мероприятий по профилактике заболеваемости населения в связи с использованием недоброкачественных продуктов питания, воды и т.д.
2. научить навыкам проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы;
3. научить основным принципам организации системы наблюдения и сбора информации для ведения социально-гигиенического мониторинга;
4. обучить методам обобщения и анализа полученных данных, выявления причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и факторами среды обитания человека, прогнозирование динамики наблюдаемых явлений, в т.ч. с использованием методики оценки риска;
5. научить принципами разработки программ по предупреждению и устранению воздействия вредных факторов среды обитания на здоровье населения, разработке предложений для принятия управленческих решений, направленных на охрану здоровья населения и среды обитания человека.
6. овладеть методами санитарно-эпидемиологической экспертизы воздуха, воды, продовольствия

2. СПОСОБЫ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

2.1. Способы проведения практики

Практика является стационарной. Студенты проходят практику на базе Саратовского МНЦ гигиены ФБУН «ФНЦ медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения». В указанном подразделении студенты 2 курса медико-профилактического факультета работают в качестве помощника лаборанта испытательной лаборатории Саратовского МНЦ гигиены ФБУН «ФНЦ медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения», под непосредственным контролем врачей-специалистов учреждения, доцента – руководителя практикой.

2.2. Формы проведения практики (непрерывная/рассредоточенная)

1. Практика является непрерывной и проводится в конце 3 семестра, январь-февраль
 1. Продолжительность практики – 2 недели.
 2. Продолжительность рабочего дня – 6 часов (с 9.00 до 15.00).
 3. Студент ежедневно оформляет дневник работы, являющийся основной формой отчетности по практике. Дневник заверяется подписью куратора от учреждения и

печатью учреждения, в котором студент проходил практику.

4. Каждый студент в период прохождения практики должен подготовить реферат на одну из предложенных тем.
5. В конце практики при предоставлении дневника и характеристики, заверенные печатью лечебного учреждения, проводится аттестация в виде зачета с оценкой.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Формируемые в процессе практики компетенции

Общепрофессиональные (ОПК) – ОПК-6, профессиональные компетенции(ПК) – ПК2, ПК4

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции (или ее части)
1	2
Управление рисками здоровью населениями	ОПК-6. Способен организовывать уход за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций , эпидемий , в очагах массового поражения , а также обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций , эпидемий , в очагах массового поражения.
<p>ОПК-6.1. Владеет алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений и умеет оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе</p> <p>ОПК-6.2. Владеет алгоритмом оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, в том числе навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации</p> <p>ОПК-6.3. Владеет алгоритмом оказания первой врачебной помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.)</p> <p>ОПК-6.4. Умеет применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе</p>	
	ПК-4 Деятельность по обеспечению функционирования органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность. Применение основ государственного санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, его обеспечение
ПК-4.1. Знает: основы функционирования органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность.	
ПК-4.2. Умеет: Организовывать, контролировать, планировать и анализировать деятельности	

органов, осуществляющих

федеральный государственный контроль(надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность.

ПК-4.3. Владеет: навыком организации обеспечения полномочий в сфере федерального государственного контроля (надзора).

ПК-2 Деятельность по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека

ПК-2.1. Знает: 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, оборудованию и транспорту;

ПК-2.2. Умеет: проводить с помощью приборов измерения факторов среды обитания, производить отбор образцов для лабораторного исследования, проводить лабораторные исследования факторов среды обитания, сравнивать полученные результаты с гигиеническими нормативами и оформлять протокол лабораторного исследования;

ПК-2.3. Владеет: методами контроля качества питьевой воды, атмосферного воздуха, воды водоемов, почвы; методикой выбора источника централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения;

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Ознакомительная санитарно-гигиеническая практика ««Лабораторные исследования факторов окружающей среды»» относится к блоку базовых дисциплин Б2.

Материал практики опирается на ранее приобретенные студентами знания по физике, математике, химии, нормальной физиологии, биологии

5. ТРУДОЕМКОСТЬ ПРАКТИКИ, ФОРМЫ ОТЧЕТА И КОНТРОЛЯ

Вид работы	Всего часов	Формы отчетности и контроля	
		Форма отчетности	Форма контроля
1	2	3	
Контактная работа (всего), в том числе:	72		
Аудиторная работа			
Практика в испытательной лаборатории ФБУН СарНИИСГ Роспотребнадзора	72	дневник	собеседование
Материалы по сбору, обработке и систематизации фактического материала (для написания реферата, статьи, клинического наблюдения)		дневник	собеседование
Внеаудиторная работа			

Материалы по сбору, обработке и систематизации литературного материала (для написания реферата, статьи)		дневник	собеседование
Ведение дневника практики			
Самостоятельная работа обучающегося (СРО)		36	
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)		
	экзамен (Э)		
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	108	
	ЗЕТ	3	

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Разделы практики и компетенции, которые должны быть освоены

№ п/п	Индекс компетенции	Наименование раздела практики	Содержание раздела
1	2	3	4
1	ОПК-6	Практика испытательной лаборатории ФБУН СарНИИСГ Роспотребнадзора	Деятельность по организации ухода за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечение организации работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения..
2.	ПК-2	Практика в испытательной лаборатории ФБУН СарНИИСГ Роспотребнадзора	Деятельность по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека
3.	ПК-4	Практика в испытательной лаборатории ФБУН СарНИИСГ Роспотребнадзора	Деятельность по обеспечению функционирования органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность. Применение основ государственного санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, его обеспечение

6.2. Самостоятельная работа обучающегося по практике

№ п/п	Наименование раздела	Виды СРО	Всего часов
1	2	3	4
	Практика испытательной лаборатории ФБУН СарНИИСГ Роспотребнадзора»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы гигиенического нормирования вредных химических веществ в атмосферном воздухе. Понятие о ПДК (среднесуточная, максимально разовая и др.) 2. Атмосферный воздух как внешняя среда. Газовый состав атмосферного воздуха и его 	24

		<p>влияние на организм.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Характеристика и источники антропогенного загрязнения почвы. Процессы самоочищения почвы. Эпидемиологическое значение почвы. 4. Гигиеническое значение очистки населенных мест. Системы очистки, их сравнительная характеристика. Системы канализации. Характеристика и классификация сточных вод. 5. Санитарно-гигиенический контроль за качеством окружающей среды. Методы отбора проб и контроля химического состава воздуха. 6. Климат и погода. Влияние климатических условий на организм. Проблема акклиматизации как сложный социально-биологический процесс приспособления человека к новым климатическим условиям. 7. Пестициды, миграция во внешней среде. Свойства основных групп пестицидов, определяющих их влияние на организм человека. 8. Пестициды и их классификация. ФОС и ХОС, их сравнительная токсикологическая гигиеническая характеристика и оценка. 9. Проблемы нитратов и йода в гигиене питания. Особенности механизма биотрансформации нитратов и их влияние на организм человека. 10. Урбанизация и проблемы экологии. Особенности формирования окружающей среды в городах и ее влияние на здоровье населения. 	
	Материалы по сбору, обработке и систематизации фактического материала (для написания реферата, статьи, клинического наблюдения)		12
	Ведение дневника	Ежедневное оформление дневника практики, описание проведенной работы	
ИТОГО			36

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по ознакомительная санитарно-гигиеническая практике ««Лабораторные исследования факторов окружающей среды» в полном объеме представлен в приложении 1.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

8.1. Основная литература

Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
	Гигиена: Учебник.- Румянцев Г.И. и соавт. М.: ГЕОТАР- МЕД, 2005; 2008,2009	
	Руководство к лабораторным занятиям по гигиене и основам экологии человека Пивоваров Ю.П. М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2008.	

Электронные источники

№	Издания
1	2
	Архангельский В.И. Гигиена с основами экологии человека [Электронный ресурс]: учебное пособие/ под редакцией Мельниченко П.И – М: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426425.html

8.2. Дополнительная литература

Печатные источники:

№	Издания	Количество экземпляров в библиотеке
1	2	3
1	Система социально-гигиенического мониторинга – структура и методология И.Н. Луцевич, Логашова Н.Б., Жуков В.В., Мальцев М.С., Каракотина И.А. 2013, Саратов	145
2	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза. Учебно- методическое пособие И.Н. Луцевич, В.В.Жуков, И.В.Мясникова 2009, Саратов	10 (каф)
3	Оценка риска здоровью городского населения в системе социально-гигиенического мониторинга соединений тяжелых металлов Ю.Ю. Елисеев, И.Н. Луцевич, М.Н. Иванченко Саратов, 2012	145

Электронные источники

№	Издания
1	2

9. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»

№ п/п	Сайты
1	www.studmedlib.ru
	«Консультант плюс» http://www.consultant.ru
	«Гарант» http://www.garant.ru
	http://64.rospotrebnadzor.ru/
	Отечественный Интернет–ресурс по Окружающей среде и оценке риска http://erh.ru/index.php

<https://fmza.ru/>

<http://rosomed.ru/documents>

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Методические указания для обучающихся по практике представлены в приложении 2.

11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Доступ к электронно-библиотечным системам (ЭБС), сформированным на основании прямых договоров и государственных контрактов с правообладателями на 2022-2023 гг

- 1) ЭБС «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/> ООО «Политехресурс» Контракт № 797КС/11-2022/414 от 21.12.2022, срок доступа до 31.12.2023
- 2) ЭБС «Консультант врача» <http://www.rosmedlib.ru/> ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением - Комплексный медицинский консалтинг» Контракт № 762КВ/11-2022/413 от 21.12.2022, срок доступа до 31.12.2023
- 3) ЭБС IPRsmart <http://www.iprbookshop.ru/> ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа» Лицензионный договор № 9193/22К/247 от 11.07.2022, срок доступа до 14.07.2023г.
- 4) Национальный цифровой ресурс «Рукопт» <http://www.rucont.lib.ru> ООО Центральный коллектор библиотек "БИБКОМ" Договор № 418 от 26.12.2022, срок доступа до 31.12.2023

Программное обеспечение:

Перечень лицензионного программного обеспечения	Реквизиты подтверждающего документа
Microsoft Windows	40751826, 41028339, 41097493, 41323901, 41474839, 45025528, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 62041790, 64238801, 64238803, 64689895, 65454057, 65454061, 65646520, 69044252 – срок действия лицензий – бессрочно.
Microsoft Office	40751826, 41028339, 41097493, 41135313, 41135317, 41323901, 41474839, 41963848, 41993817, 44235762, 45035872, 45954400, 45980109, 46073926, 46188270, 47819639, 49415469, 49569637, 49569639, 49673030, 60186121, 60620959, 61029925, 61481323, 61970472, 62041790, 64238803, 64689898, 65454057 – срок действия лицензий – бессрочно.
Kaspersky Endpoint Security, Kaspersky Anti-Virus	№ лицензии 2В1Е-230301-122909-1-5885 с 2023-03-01 по 2024-03-10, количество объектов 3500.
CentOSLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
SlackwareLinux	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
MoodleLMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно
DrupalCMS	Свободное программное обеспечение – срок действия лицензии – бессрочно

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса практики «Лабораторные исследования факторов окружающей среды»

представлено в приложении 3.

13. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Сведения о кадровом обеспечении, необходимом для осуществления образовательного процесса практики «Лабораторные исследования факторов окружающей среды» представлены в приложении 4.

14. ИНЫЕ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Учебно-методические материалы, необходимые для осуществления образовательного процесса практики «Лабораторные исследования факторов окружающей среды»:

- Конспекты лекций по дисциплине
- Методические разработки практических занятий для преподавателей по дисциплине
- Оценочные материалы для проведения текущего контроля по дисциплине.

Разработчики:

Доцент кафедры гигиены МПФ, к.м.н.



Т.В. Анохина

Лист регистрации изменений в программу практики

Учебный год	Дата и номер извещения об изменении	Реквизиты протокола	Раздел, подраздел или пункт программы практики	Подпись регистрирующего изменения
20__-20__				
20__-20__				
20__-20__				
20__-20__				



Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
**«Саратовский государственный медицинский
университет имени В. И. Разумовского»**
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Декан стоматологического и медико-
профилактического факультетов

_____ Д.Е. Суетенков

09 марта 2023 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Практика: Лабораторные исследования факторов окружающей среды»
(наименование практики)

Специальность: **32.05.01** медико-профилактическое дело
(код и наименование специальности)

Квалификация: Врач по общей гигиене, эпидемиологии
(квалификация (степень) выпускника)

1. КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ

Контролируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-6	<p>ОПК-6.1.</p> <p>Владеет алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений и умеет оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе</p> <p>ОПК-6.2.</p> <p>Владеет алгоритмом оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, в том числе навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации</p> <p>ОПК-6.3.</p> <p>Владеет алгоритмом оказания первой врачебной помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.)</p> <p>ОПК-6.4.</p> <p>Умеет применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе</p>
ПК-4	<p>ОПК-4.1.</p> <p>Владеет алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p> <p>ОПК-4.2.</p> <p>Умеет обосновать выбор и оценить эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины</p>
ПК-2	<p>ОПК-2.1.</p> <p>Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний</p> <p>ОПК-2.2.</p>

	Владеет навыками подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики
--	---

2. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Семестр	Шкала оценивания			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
знать				
8	<p>Студент не способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале дисциплины.</p> <p>Не знает законы и закономерности гигиены. Методы гигиены. Принципы гигиенического нормирования. Основные закономерности действия физических и химических факторов на организм.</p>	<p>Студент усвоил основное содержание материала дисциплины, но имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению учебного материала.</p> <p>Имеет несистематизированные знания о законах и закономерностях гигиены, методах гигиены, принципах гигиенического нормирования, основных закономерностях действия физических и химических факторов на организм.</p>	<p>Студент способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале.</p> <p>Знает основные законы и закономерности гигиены. Методы гигиены. Принципы гигиенического нормирования. Основные закономерности действия физических и химических факторов на организм.</p>	<p>Студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала дисциплины.</p> <p>Знает основные законы и закономерности гигиены. Методы гигиены. Принципы гигиенического нормирования. Показывает глубокое знание и понимание основных закономерностей действия физических и химических факторов на организм.</p>
уметь				
8	<p>Студент не умеет использовать основные методы физико-химического исследования;</p> <p>определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения</p>	<p>Студент испытывает затруднения при использовании основных методов физико-химического исследования;</p> <p>Студент непоследовательно и не систематизировано определяет приоритетные проблемы и риски здоровью населения</p>	<p>Студент умеет самостоятельно использовать основные методы физико-химического исследования;</p> <p>Студент умеет определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения</p>	<p>Студент умеет последовательно определять приоритетные проблемы и риски здоровью населения;</p> <p>Студент умеет самостоятельно использовать основные методы физико-химического исследования;</p>

		Студент затрудняется при обосновании медико-профилактических мероприятий.		
владеть				
8	<p>Студент не владеет навыком физико-химических методов исследования, математическими методами решения практических задач профессиональной деятельности. современными методиками сбора и обработки информации;</p> <p>оценки характеристик здоровья населения и факторов среды обитания</p>	<p>Студент владеет основными навыками физико-химических методов исследования</p> <p>Студент в основном способен самостоятельно математическими методами решать</p> <p>практические задачи профессиональной деятельности.</p> <p>Студент в основном владеет навыком оценки характеристик здоровья населения и факторов среды обитания.</p>	<p>Студент владеет знаниями всего изученного программного материала, материал излагает последовательно Допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала.</p> <p>Студент способен самостоятельно выделять главные положения в изученном материале, владеет навыком выделения значимых физико-химических методов исследования; математическими методами решать</p> <p>практические задачи профессиональной деятельности;</p>	<p>Студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала.</p> <p>Студент владеет навыком определения характеристик здоровья населения и факторов среды обитания/</p> <p>Студент показывает глубокое и полное владение всем объемом изучаемой дисциплины в части способности самостоятельного выделения значимых свойств физико-химических методов исследования, математических методов решения</p> <p>практических задач профессиональной деятельности;</p> <p>современными методик сбора и обработки информации;</p> <p>оценки характеристик здоровья населения и факторов среды обитания</p>

3. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

По окончании прохождения практики проводится итоговая аттестация в виде зачета с оценкой

3.1 Контрольные вопросы.

1. Знакомство с организацией работы по санитарно-гигиеническим исследованиям в НМЦ гигиены.
2. Приготовление рабочих растворов для гигиенических исследований.
3. Основы техники безопасности при работе в гигиенической лаборатории.
4. Основы техники безопасности при работе в санитарно-химической лаборатории.
5. Техника отбора химических реактивов в пипетки (1, 2 мл)
6. Требования к хранению химических реактивов для проведения исследований.
7. Оценка работы вытяжной системы в химической лаборатории.
8. Техника отбора проб воды для санитарно-гигиенических исследований.
9. Отбор проб водопроводной воды.
10. Факторы, формирующие качество воды. Химико-бактериальные параллели и санитарно-химические показатели качества воды.
11. Роль воды в патологии человека. Эпидемиологическое значение воды.
12. Техника отбора проб воздуха на производстве.
13. Подготовка лабораторной посуды для повторных исследований.
14. Обработка лабораторной посуды в сушильных шкафах.
15. Ведение журнала по учету расхода химических реактивов.
16. Работа с пипеткой-дозатором.
17. Изучение анкет-опросников для проведения НИР.
18. Апробация (работа) опросников в стационаре клиники НМЦ.
19. Методика ввода данных лабораторных исследований в базу данных НМЦ.
20. Методика работы на аналитических весах.
21. Учет результатов химических исследований (система расчетов).
22. Комплексное влияние метеорологических условий на организм человека.
23. Шум как социально-гигиеническая проблема. Влияние шума на организм. Меры борьбы с шумом на производстве.
24. Атмосферное давление, его влияние на организм, способы определения.
25. Определение, классификация средств индивидуальной защиты при работе в санитарно-химической лаборатории.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой гигиены медико-профилактического факультета И.Н. Луцевич
«_____» _____ 20__ г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

Практика	<u>Лабораторные исследования факторов окружающей среды</u>
Специальность	<u>32.05.01 медико-профилактическое дело</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс <u>2</u>	Семестр <u>3</u>

Составители: доцент кафедры гигиены МПФ, к.м.н., Анохина Т.В.

Одобрены на заседании учебно-методической конференции кафедры
протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____ .

ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

- 1) Знакомство с организационной структурой, документацией и работой отделов Саратовского МНЦ гигиены ФБУН «ФНЦ медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения».

- 2) Знакомство с профессиональной деятельностью врача-лаборанта испытательной лаборатории Саратовского МНЦ гигиены ФБУН «ФНЦ медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения».
- 3) Применение на практике полученных на 2 курсе теоретических знаний и практических навыков.
- 4) Осуществление санитарно-просветительной работы.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Саратовский МНЦ гигиены ФБУН «ФНЦ медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения».

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ

2 недели в 3 семестре.

ПОРЯДОК И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

- 1) Продолжительность рабочего дня студентов – 6 часов.
- 2) Студент работает в испытательной лаборатории Саратовского МНЦ гигиены ФБУН «ФНЦ медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения» в качестве помощника врача-лаборанта.
- 3) Рабочий день студента начинается с 9.00 часов.
- 4) Все конфликтные ситуации рассматриваются при обязательном участии представителя администрации Саратовского МНЦ гигиены ФБУН «ФНЦ медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения» и руководителя практики.
- 5) Все освоенные практические навыки студент осуществляет самостоятельно под контролем непосредственного руководителя.
- 6) По мере прохождения практики студент ведет дневник, в котором отражает проделанную работу за конкретный день.

СОДЕРЖАНИЕ ДНЕВНИКА (ОБРАЗЕЦ)

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

«Лабораторные исследования факторов окружающей среды»

Студента 2 курса медико-профилактического факультета

Дата и часы работы	Содержание работы (заполняется ежедневно)	Кол-во	Подпись руководителя
	Саратовского МНЦ гигиены ФБУН «ФНЦ медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения»		

Во время практики:

- студент регулярно ведет дневник, в котором отражает выполняемую работу, конкретные практические навыки и уровень усвоения этих навыков. Ежедневные записи в дневнике подписывает заведующий лабораторией.
- дневник проверяется руководителем практики 1 раз в 6 дней.
- дневник является юридическим документом, по которому можно судить о выполнении программы производственной практики.
 - по окончании производственной практики заведующий лабораторией в конце дневника дает характеристику студента и оценку его работы по пятибалльной системе.

ХАРАКТЕРИСТИКА СТУДЕНТА

При написании характеристики должны быть отражены:

1. Уровень теоретической подготовки
2. Владение практическими навыками и манипуляциями
3. Проведение санитарно-просветительской работы
4. Проведение учебно-исследовательской работы

В конце характеристики ставятся:

2. Подпись заведующего лабораторией.
3. Подпись руководителя практики.
4. Печать учреждения.

Внеаудиторная самостоятельная работа студентов

Темы рефератов:

1. Основы гигиенического нормирования вредных химических веществ в атмосферном воздухе. Понятие о ПДК (среднесуточная, максимально разовая и др.)
2. Атмосферный воздух как внешняя среда. Газовый состав атмосферного воздуха и его влияние на организм.
3. Характеристика и источники антропогенного загрязнения почвы. Процессы самоочищения почвы. Эпидемиологическое значение почвы
4. Гигиеническое значение очистки населенных мест. Системы очистки, их сравнительная характеристика. Системы канализации. Характеристика и классификация сточных вод
5. Санитарно-гигиенический контроль за качеством окружающей среды. Методы отбора проб и контроля химического состава воздуха.
6. Климат и погода. Влияние климатических условий на организм. Проблема акклиматизации как сложный социально-биологический процесс приспособления человека к новым климатическим условиям.
7. Пестициды, миграция во внешней среде. Свойства основных групп пестицидов, определяющих их влияние на организм человека.
8. Пестициды и их классификация. ФОС и ХОС, их сравнительная токсикологическая гигиеническая характеристика и оценка.
9. Проблемы нитратов и йода в гигиене питания. Особенности механизма биотрансформации нитратов и их влияние на организм человека.
10. Урбанизация и проблемы экологии. Особенности формирования окружающей среды в городах и ее влияние на здоровье населения.

