

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ СВЯТИТЕЛЯ ЛУКИ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(ФГБОУ ВО ЛГМУ им. Свт. Луки Минздрава России)**

**Кафедра гигиены и экологии**

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор

по учебной работе

 доцент В.В. Бибик

« 28 » 04 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОБЩАЯ ГИГИЕНА»**

Направление подготовки: **33.00.00 «ФАРМАЦИЯ»**

Специальность: **33.05.01 «Фармация»**

Форма обучения: **очная**

Курс – **III**

Семестр – **V**

Лекции – **18 часов**

Практические занятия – **54 часа**

Самостоятельная (внеаудиторная) работа – **36 часов**

**Всего – 108 часов**

Луганск, 2023


При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 33.05.01 Фармация. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 года № 212.

2. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования ФГБОУ ВО ЛГМУ им. Свт. Луки Минздрава России по направлению подготовки 33.00.00 «Фармация», по специальности 33.05.01 Фармация. Квалификация: провизор.

3. Рабочий учебный план специальности 33.05.01 «Фармация», утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО ЛГМУ им. Свт. Луки Минздрава России «14» мая 2023 г., Протокол № \_\_\_\_.

Рабочая программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры гигиены, экологии «18» апреля 2023 г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой, профессор  С.В. Витрищак ✓

Рабочая программа учебной дисциплины утверждена на заседании профильной цикловой методической комиссии по фундаментальным дисциплинам от «28» апреля 2023 г., протокол № 5.

Председатель цикловой комиссии, профессор  С.А. Кащенко

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) пересмотрена и утверждена на заседании кафедры гигиены, экологии «30» августа 2024 г., протокол № 1.

Заведующий кафедрой, профессор  С.В. Витрищак

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) утверждена на заседании профильной цикловой методической комиссии по фундаментальным дисциплинам от «30» августа 2024 г., протокол № 1.

Председатель цикловой комиссии, профессор  С.А. Кащенко

**Разработчики:**

Зав. кафедрой гигиены, экологии, профессор  С.В. Витрищак ✓

Доцент кафедры гигиены, экологии  И.А. Погорелова

## **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩАЯ ГИГИЕНА» (далее – дисциплина)**

**Цели** освоения дисциплины: сформировать у будущего провизора знания основ гигиены и умения давать гигиеническую оценку условиям труда и режиму эксплуатации аптечных учреждений при изготовлении, хранении и реализации лекарственных средств, разрабатывать санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия.

### **Задачи дисциплины:**

- приобретение студентами знаний об основных факторах окружающей среды: качество воздуха, микроклимат, освещение, водоснабжение, питание, а также о гигиенических подходах к оценке условий труда в аптечных учреждениях, включая режим и характер трудовой деятельности провизоров;
- освоение студентами методов определения и оценки на соответствие гигиеническим нормативам микроклимата, освещения и воздухообмена помещений аптечных учреждений;
- освоение студентами методики отбора проб воздуха, их анализа, определение степени загрязнения вредными веществами воздуха аптечных помещений и производственных помещений химико-фармацевтических предприятий;
- освоение студентами методов определения и оценки качества питьевой воды и воды водоисточников на соответствие гигиеническим нормативам;
- освоение студентами методики проведения анализа и оценки энергетической и пищевой ценности суточного рациона питания с учетом интенсивности трудовых процессов, а также оценки рациональности режима питания и статуса питания индивида;
- освоение студентами методов определения и оценки санитарно-гигиенических условий работы и режима эксплуатации фармацевтических организаций и предприятий;
- формирование у студентов умения выявлять нарушения санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима изготовления, хранения и реализации лекарственных средств;
- формирование у студентов умения использовать основные нормативные документы в области гигиены и физиологии труда, аттестации рабочих мест для принятия управленческих решений;
- формирование у студентов способности осуществлять мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению профессиональных и профессионально-обусловленных заболеваний, поддержанию высокого уровня работоспособности;
- формирование у студентов навыков санитарно-просветительной работы с населением.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

2.1 Дисциплина относится к **Блоку 1. Обязательная часть. Цикл медико-биологических дисциплин.**

2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками:

### **Биология**

**Знания:** виды растений, грибов, рыб, млекопитающих, простейших, гельминтов, проявляющих ядовитые свойства.

**Умения:** пользоваться определителями видов.

**Навыки:** проводить идентификацию видов.

### **Химия:**

**Знания:** состав вредных и ядовитых веществ.

**Умения:** определять соответствующими методиками вредные и ядовитые вещества.

**Навыки:** работа с химическими реактивами.

### **Биохимия**

**Знания:** структура и обмен в организме нутриентов, их биологическая ценность.

**Умения:** определять основные питательные вещества.

**Навыки:** владеть соответствующими методами.

#### ***Анатомия***

**Знания:** строение органов и систем организма человека в различные периоды жизни.

**Умения:** определять физическое состояние организма.

**Навыки:** владеть методами соматометрии.

#### ***Нормальная физиология***

**Знания:** функционирование органов и систем в норме, физиологию питания.

**Умения:** оценить состояние физического развития человека.

**Навыки:** знать методы определения физиологического статуса.

#### ***Микробиология***

**Знания:** возбудители болезней животных и человека, контаминация ими объектов внешней среды.

**Умения:** определять виды возбудителей.

**Навыки:** проводить диагностику заболеваний по результатам микробиологического анализа.

#### ***Вирусология***

**Знания:** основные патогенные для человека и животных вирусы.

**Умения:** ориентироваться в симптоматике вирусных заболеваний.

**Навыки:** проводить дифференциацию заболеваний микробной и вирусной этиологии.

2.3. Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками:

#### ***Общественное здоровье и здравоохранение***

**Знания:** особенности воздействия факторов внешней среды на организм человека и характер вызываемой ими патологии.

**Умения:** проводить гигиеническую диагностику патологий человека.

**Навыки:** владеть методами оценки состояния здоровья популяции.

#### ***Безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф***

**Знания:** знать внешние вредные факторы воздействия на человека в экстремальных условиях.

**Умения:** организовать и проводить мероприятия, снижающие опасность воздействия на человека.

**Навыки:** проводить санитарно-эпидемиологические мероприятия в очаге катастроф.

### **3.ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП по данной специальности: **универсальных (УК).**

<b>Код компетенции</b>	<b>Содержание компетенции</b>	<b>Индикаторы достижения универсальной компетенции</b>
<b>УК-8</b>	Создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИДук-8-1.</b> Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, аварийно-опасных химических веществ, зданий и сооружений, природных и социальных явлений). <b>ИДук-8-2.</b> Идентифицирует опасные и вредные факторы в

		<p>рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества.</p> <p><b>ИДук-8-3.</b> Решает проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности и участвует в мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций на рабочем месте.</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 4. ИЗУЧЕНИЕ ДАННОЙ ДИСЦИПЛИНЫ НАПРАВЛЕНО НА ПОЛУЧЕНИЕ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

В результате изучения дисциплины студент должен

##### **Знать:**

- основы законодательства о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;
- показатели здоровья населения, факторы формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психо-эмоциональные, профессиональные, генетические);
- заболевания, связанные с неблагоприятным воздействием климатических и социальных факторов;
- гигиенические аспекты питания, гигиену медицинских организаций, гигиенические проблемы медико-санитарной помощи работающему населению;
- основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения;
- методы санитарно-просветительной работы.

##### **Уметь:**

- анализировать состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды;
- участвовать в организации санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной и возрастно-половой структуры;
- выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия;
- использовать в лечебной деятельности методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины), устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания;
- отбирать пробы объектов среды обитания человека на различные виды исследований;
- производить инструментальные и расчетные определения факторов окружающей среды;
- дать санитарную оценку факторов окружающей среды;
- разбираться в проектных материалах строительства или реконструкции аптечных учреждений;
- проводить информационную, воспитательную и санитарно-просветительную работу.

##### **Владеть:**

- оценками состояния общественного здоровья;
- интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов исследования;
- методикой создания санитарного режима аптеки и фармацевтических предприятий;
- нормативной, справочной и научной литературой для решения профессиональных задач.

## 5. РАЗДЕЛЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Виды учебной работы	Всего часов	Семестр
<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем</b>	<b>72</b>	
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		
В том числе:		<b>V</b>
Лекции	18	
Практические занятия	54	
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>36</b>	
В том числе:		
Подготовка к практическим занятиям, отработка практических навыков, подготовка ответов на контрольные вопросы, аналитическая обработка текстов, ознакомление с нормативными документами.	26	<b>V</b>
Освоение тем, отведенных для самостоятельного изучения	10	
<b>Вид промежуточной аттестации:</b>	дифференцированный зачёт	дифференцированный зачёт
<b>Общая трудоёмкость: 3 зачётных единиц</b>	<b>108</b>	

## 6. НАЗВАНИЕ ТЕМ ЛЕКЦИЙ И КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Название тем лекций дисциплины	Количество часов
1.	Гигиена, её задание и методы исследования. Санитария. Санитарный надзор. Основы санитарного законодательства. Гигиена аптечных учреждений и фармацевтических предприятий – раздел гигиенической науки. Значение гигиенических знаний для провизора.	2
2.	Гигиеническое значение состава атмосферы. Производственный микроклимат и методы его оценки.	2
3.	Гигиенические требования и методы оценки микроклимата, освещения, отопления, вентиляции производственных помещений.	2
4.	Вода и её гигиеническое значение. Гигиеническая оценка источников и систем водоснабжения. Государственные санитарные правила и нормы. Гигиенические требования к воде в аптеках.	2
5.	Пищевые отравления, их классификация. Методы их профилактики.	2
6.	Гигиена труда и оздоровительные мероприятия на фармацевтических предприятиях.	2
7.	Гигиеническая оценка современных технологических процессов производства синтетических лекарственных веществ, антибиотиков, биотехнологических и фитопрепаратов.	2
8.	Гигиена аптечных учреждений. Основы гигиенического благоустройства аптек.	2
9.	Санитарно-противоэпидемический режим аптечных учреждений.	2
<b>ИТОГО:</b>		<b>18</b>

## 7. НАЗВАНИЕ ТЕМ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ И КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ

№ п/п	Название тем практических занятий	Форма контроля	Количество часов
1.	Вступительное занятие. Гигиена, её задачи и методы исследования. Санитария. Санитарный надзор. Основы санитарного законодательства. Структура санитарной службы. Распределение материалов для самостоятельной работы среди студентов.	Опрос, тестирование	3
2.	Гигиеническая оценка факторов воздушного пространства. Методика исследования и санитарная оценка микроклимата в помещении (атмосферного давления, температуры, влажности и подвижности воздуха). Исследование комплексного действия элементов микроклимата на организм человека. Исследование реакции организма человека на воздействие микроклимата.	Опрос, решение ситуационных задач, тестирование	3
3.	Химический состав воздуха. Методы гигиенической оценки загрязнения воздуха рабочей зоны вредными веществами. Гигиенические требования, методы оценки природной и искусственной вентиляции. Отопление помещений.	Опрос, решение ситуационных задач, тестирование	3
4.	Гигиенические требования, методы оценки естественного и искусственного освещения в аптечных учреждениях и на предприятиях фармацевтической промышленности.	Опрос, решение ситуационных задач, тестирование	3
5.	Итоговое занятие № 1 по разделу «Общая гигиена».	Опрос, решение ситуационных задач, тестирование	3
6.	Гигиенические требования и методы оценки источников водоснабжения и качества воды для аптечных учреждений и предприятий фармацевтической промышленности.	Опрос, решение ситуационных задач, тестирование	3
7.	Методика гигиенической оценки почвы по данным санитарного обследования земельного участка и результатам лабораторного анализа проб почвы.	Опрос, решение ситуационных задач, тестирование	3
8.	Гигиеническая оценка питания, основы рационального питания и его принципы. Расчет энергозатрат человека и потребности его в различных пищевых веществах.	Опрос, решение ситуационных задач, тестирование	3
9.	Методика оценки адекватности питания по меню-раскладке (количественная и качественная характеристика).	Опрос, решение ситуационных задач, тестирование	3
10.	Методы расследования пищевых отравлений. Современная классификация пищевых отравлений.	Опрос, решение ситуационных задач, тестирование	3
11.	Итоговое занятие №2 по разделам: «Коммунальная гигиена», «Гигиена питания».	Опрос, решение ситуационных задач, тестирование	3
12.	Физиология и гигиена труда.	Опрос, решение	3

		ситуационных задач, тестирование	
13.	Гигиеническая оценка физических факторов окружающей среды(шум, вибрация, высокочастотные электромагнитные колебания и т.д.).Профилактика профессиональных заболеваний.	Опрос, решение ситуационных задач, тестирование	3
14.	Гигиеническая оценка экологических факторов производственной среды(запыленность воздуха рабочей зоны, промышленные яды). Профилактика профессиональных отравлений.	Опрос, решение ситуационных задач, тестирование	3
15.	Гигиенические требования к выбору территории, планированию и оборудованию благоустройства аптечных учреждений.	Опрос, решение ситуационных задач, тестирование	3
16.	Гигиена труда и оздоровительные мероприятия в аптеках, на химико-фармацевтических предприятиях (при производстве антибиотиков, фито- и биотехнологических препаратов и др.).	Опрос, решение ситуационных задач, тестирование	3
17.	Итоговое занятие № 3 по разделам: «Гигиена труда в аптеках, на химико-фармацевтическом производстве», «Гигиена аптечных учреждений».	Опрос, решение ситуационных задач, тестирование	3
18.	Дифференцированный зачёт.	Опрос, решение ситуационных задач, тестирование	3
<b>ИТОГО:</b>			<b>54</b>

## 8. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА (СРС)

№ п/п	Темы СРС	Всего часов
1.	Подготовка к практическим занятиям, отработка практических навыков, подготовка ответов на контрольные вопросы, аналитическая обработка текстов, ознакомление с нормативными документами.	26
2.	Предмет и содержание гигиены. История становления и развития гигиены. Современные проблемы гигиены. Значение гигиены в работе провизора.	2
3.	Физические свойства воздуха, микроклимат и его гигиеническое значение. Микроклимат аптечных помещений.	2
4.	Гигиенические основы отопления, вентиляции, освещения, водоснабжения, канализации помещений аптечных учреждений.	2
5.	Гигиена аптечных учреждений. Гигиенические требования к планировке, оборудованию и эксплуатации аптечных учреждений.	2
6.	Здоровый образ жизни. Гигиеническое воспитание и обучение. Санитарно-просветительная работа с населением.	2
<b>ИТОГО:</b>		<b>36</b>



## 9. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КОНТРОЛЬНЫХ ВОПРОСОВ

1. Понятие про гигиенический норматив, его разновидности, объекты, подлежащие нормированию, значение в проведении профилактических мер.
2. Принципы гигиенического нормирования: физиолого-гигиенический подход.
3. Пути действия вредных веществ на организм: комбинированный, комплексный, общий, учет возможных неблагоприятных последствий, пороговости норматива.
4. Строение земной атмосферы.
5. Гигиеническая характеристика физических свойств воздуха.
6. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение.
7. Гигиеническое значение отдельных компонентов атмосферного воздуха.
8. Факторы, источники загрязнения атмосферного воздуха (физические, химические, бактериологические).
9. Предельно допустимые концентрации загрязнения атмосферного воздуха и воздуха рабочих помещений.
10. Влияние атмосферного загрязнения на состояние здоровья людей.
11. Химический состав атмосферного и выдыхаемого воздуха.
12. Причины и показатели загрязнения воздуха помещений (физические, химические, бактериологические).
13. Гигиеническая оценка бактериологического загрязнения воздуха закрытых помещений.
14. Методы гигиенической оценки загрязнения воздуха рабочей зоны вредными веществами.
15. Определение вредных веществ с помощью универсального газоанализатора УГ-2.
16. Предельно допустимые концентрации (ПДК).
17. Мониторинг антропогенных изменений состояния окружающей среды.
18. Методические и медицинские основы общей методики изучения влияния окружающей среды на здоровье населения и научные основы охраны окружающей среды.
19. Понятие про зоны наблюдения.
20. Основные задачи мониторинга.
21. Электрический состав атмосферы, его гигиеническое значение, влияние на здоровье человека (электрический состав атмосферы, электрическое поле земли, геомагнитное поле и др.).
22. Физические факторы производственного пространства, влияние электромагнитных полей на здоровье сотрудников.
23. Электромагнитные колебания в быту человека.
24. Проблемы урбанизации.
25. Влияние атмосферного загрязнения на состояние здоровья людей и санитарные условия жизни населения.
26. Организация радиационного контроля состояния окружающей среды.
27. Роль воды в возникновении инфекционных и неинфекционных заболеваний.
28. Гигиеническая оценка источников и систем подачи воды.
29. Методы очистки и дезинфекции воды.
30. Государственные санитарные правила и нормы
31. Гигиенические требования к воде, которые используются при изготовлении лекарственных препаратов.
32. Общие требования к качеству питьевой воды, её органолептическим свойствам, химическому составу, эпидемиологической безопасности.
33. Источники подачи воды, их сравнительная характеристика.
34. Государственный стандарт качества воды источников централизованной подачи.
35. Гигиенические требования к очищенной воде и воде для инъекций в аптеках и аптечных учреждениях. Приготовление воды в аптеках.
36. Значение рационального питания, особенности его организации для разных групп населения.
37. Физиологические нормы питания.

38. Требования к рациональному питанию.
39. Роль белков, жиров, углеводов, витаминов и минеральных солей в питании здорового человека.
40. Организация лечебно-профилактического питания на фармацевтических предприятиях.
41. Организация диетического питания на фармацевтических предприятиях.
42. Принципы очистки населенных мест.
43. Системы и сооружения для временного хранения, удаления, обезвреживания и утилизации твердых и жидких отходов.
44. Канализование населенных пунктов, его значение в профилактике инфекционных заболеваний.
45. Методы обезвреживания промышленных и радиоактивных отходов.
46. Санитарно-противоэпидемиологический режим аптек: требования к помещениям и оснащению аптек.
47. Санитарные требования к уборке территорий аптечных складов.
48. Требования к личной гигиене персонала аптек.
49. Санитарные требования при изготовлении: лекарств в асептических условиях и нестерильных лекарственных форм.
50. Санитарные требования к воде очищенной и воде для инъекций.
51. Порядок контроля по соблюдению санитарно-противоэпидемиологического режима в аптеках.
52. Аппараты для снижения микробного загрязнения воздуха в аптеках.
53. Мытье аптечной посуды.
54. Проведение дезинфекции в аптечных учреждениях.
55. Метод санитарного обследования и описания.
56. Использование метода санитарного обследования и описания при проведении профилактического и текущего санитарного надзора.
57. Гигиеническая оценка современных технологических процессов изготовления лекарственных препаратов.
58. Система GMP.
59. Санитарно-гигиенические особенности условий труда при производстве неорганических и органических соединений.
60. Санитарно-гигиенические и лечебно-профилактические меры; липосомные препараты, вакцины, сыворотки, диагностикумы и др.
61. Гигиеническая оценка технологических процессов получения фитопрепаратов.
62. Подготовительные процессы и обработка сырья.
63. Особенности экстрагирования (мацерация, ремацерация, и др.).
64. Профессиональные заболевания: сатурнизм, меркуриализм и др.
65. Санитарно-гигиенические и лечебно-профилактические мероприятия при планировке аптечных складов.
66. Особенности организации труда на фармацевтических предприятиях и в аптеках.
67. Санитарно-гигиенические требования к организации труда провизоров.
68. Комплекс оздоровительно-профилактических мер на различных фармацевтических предприятиях.
69. Гигиеническая оценка современных технологических процессов.
70. Получение антибиотиков биологическим синтезом.
71. Особенности условий труда при производстве полусинтетических и синтетических антибиотиков.
72. Специфика влияния производственных факторов на организм работающих.
73. Профессиональные факторы: вредные и опасные.
74. Профессиональные заболевания, их профилактика.
75. Санитарно-гигиенические и лечебно-профилактические мероприятия.
76. Особенности экстрагирования (перколяция, непрерывное экстрагирование, циркуляция и др.).

77.Санитарно-гигиенические и лечебно-профилактические мероприятия при планировке аптечных пунктов.

78.Особенности гигиены труда в современных условиях при производстве биотехнологических препаратов: витаминов, гормонов, ферментов, липосомных препаратов, вакцин, сыворотки и др.

79.Оздоровительно-профилактические меры на химико-фармацевтических предприятиях.

80.Методы и особенности санитарно-просветительной работы в аптеках.

81.Использование современных форм санитарно-просветительной деятельности в ежедневной работе аптечных учреждений. Ведение соответствующей документации.

## 10. ФОРМА КОНТРОЛЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Текущая учебная деятельность студентов контролируется на практических занятиях в соответствии с конкретными целями. На каждом практическом занятии студент отвечает на тесты по теме практического занятия, стандартизированные вопросы, знание которых необходимо для понимания текущей темы, вопросы лекционного курса и самостоятельной работы, которые касаются текущей темы; выполняет практическую или лабораторную работу с написанием заключения по полученным результатам.

Критерии оценивания текущей учебной деятельности студента. На каждом практическом занятии преподаватель оценивает знания каждого студента по четырехбалльной системе. Оценка каждой темы в пределах модуля одинакова.

**Отлично (“5”)** – студент правильно ответил на 90-100 % тестов, выполнил запланированную индивидуальную работу. Правильно, четко, логично и полно отвечает на все стандартизированные вопросы текущей темы, включая вопросы лекционного курса и самостоятельной работы. Грамотно связывает теорию с практикой и правильно выполняет практическую или лабораторную работу с написанием заключения по полученным результатам. Свободно читает результаты лабораторных исследований и решает ситуационные задачи повышенной сложности, умеет обобщать материал, владеет методами лабораторных исследований в необходимом объеме.

**Хорошо (“4”)** – студент правильно ответил на 70-89 % тестов. Правильно, и по существу отвечает на стандартизированные вопросы текущей темы лекционного курса и самостоятельной работы. Демонстрирует выполнение (знание) практических навыков. Правильно использует теоретические знания при решении практических задач. Умеет решать легкие и средней тяжести ситуационные задачи. Владеет необходимыми практическими навыками и приемами их выполнения в объеме, превышающем необходимый минимум.

**Удовлетворительно (“3”)** – студент правильно ответил на 50-69 % тестов. Неполно, с помощью дополнительных вопросов, отвечает на стандартные вопросы текущей деятельности, лекционного курса и самостоятельной работы. Не может самостоятельно построить четкий, логический ответ. Во время ответа и демонстрации практических навыков, студент делает ошибки. Студент решает только самые легкие задачи, владеет только обязательным минимумом методов исследования.

**Неудовлетворительно (“2”)** – студент ответил на менее, чем 50 % тестов. Не знает материала текущей темы, не может построить логическую ответ, не отвечает на дополнительные вопросы, не понимает содержания материала. Во время ответа и демонстрации практических навыков делает значительные, грубые ошибки.

*На каждом практическом занятии знания студента оцениваются по четырехбалльной системе (“5”, “4”, “3”, “2”) в соответствии с критериями оценки текущей успеваемости студента.*

Дифференцированный зачёт (итоговый контроль) осуществляется по завершению изучения всех тем дисциплины на последнем практическом занятии. К дифференцированному зачёту допускаются студенты, которые выполнили все виды работ, предусмотренные учебной программой, отработали все учебные занятия и при изучении модуля набрали количество баллов, не меньше минимального уровня.

**Критерии оценивания.** Оценка на зачете осуществляется на основе принципов объективности, справедливости, всестороннего анализа уровня знаний студентов.

При выставлении оценки преподаватель учитывает:

- знание фактического материала по программе;
- степень активности студента на практических занятиях;
- логику, структуру, стиль изложения ответа;
- культуру речи, манеру общения, готовность к дискуссии, аргументированность ответа, уровень самостоятельного мышления;
- умение связывать теорию с практикой;
- наличие пропусков практических и лекционных занятий по неуважительной причине.

Дифференцированный зачёт – форма оценивания освоения студентом учебного материала по итогам текущего контроля с выставлением оценки.

**Оценка «5»** – «отлично» выставляется студенту, который отвечает на вопросы в полном объёме, в соответствии с изложением его в учебнике и на лекции. Самостоятельно выполняет тестовые задания и решает ситуационные задачи.

**Оценка «4»** – «хорошо» выставляется, если студент уверенно отвечает на вопросы, но пропускает некоторые детали, однако сразу ориентируется при наводящем вопросе. Тестовые задания и ситуационные задачи выполняет неуверенно, с ошибками.

**Оценка «3»** – «удовлетворительно» выставляется, если студент уверенно отвечает на вопросы с 2-3 дополнительными, наводящими вопросами. Выполняет некоторые тестовые задания и некоторые действия при решении ситуационных задач.

**Оценка «2»** – «неудовлетворительно» выставляется, если студент не отвечает на вопросы даже с 2-3 дополнительными, наводящими вопросами. Студент не знает материал, который освещался на лекции. Тестовые задания и ситуационные задачи не выполняет.

Студенты, не сдавшие зачет, сдают его повторно в срок, установленный кафедрой.

**Оценивание самостоятельной работы студентов**, которая предусмотрена в теме наряду с аудиторной работой, осуществляется во время текущего контроля темы на соответствующем аудиторном занятии. Усвоение тем, которые выносятся только на самостоятельную работу и не входят в темы аудиторных учебных занятий, контролируется во время промежуточной аттестации.

**Фонд оценочных средств** для определения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины является приложением к рабочей программе.

## **11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Методическое обеспечение дисциплины разрабатывается в форме отдельного пакета документов: «Методические разработки лекций», «Методические разработки практических занятий для студентов», «Фонд оценочных средств».

### **11.1. Основная литература**

1. Архангельский, В.И. Гигиена и экология человека [Текст]: учебное пособие для студ. УСПО, обуч. по спец. 060101 "Лечебное дело", 060102 "Акушерское дело", 060301 "Фармация", 060500 "Сестринское дело" по дисциплине "Гигиена и экология человека" / В.И. Архангельский, В.Ф. Кириллов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 176 с.

2. Большаков, А.М. Общая гигиена: учебник для студ. фарм. спец. / А. М. Большаков. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 432 с.

3. Гигиена: учебник для студ. мед.вузов / ред. П. И. Мельниченко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 656 с.

4. Гигиена [Текст]: учеб.пособие / сост. А.А. Дементьев, А.А. Ляпкало, А.М. Цурган; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: Изд-во ОТСиОП, 2021 . – 376 с.

5. Гигиена с основами экологии человека [Текст]: учеб.для студ. обуч. по спец. "Лечебное дело" / П.И. Мельниченко, В.И. Архангельский, Т.А. Козлова и др.; под ред. П.И. Мельниченко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.– 751с.

6. Дьякова, Н.А. Гигиена и экология человека [Текст]: учебник / Н.А. Дьякова, С.П. Гапонов, А.И. Сливкин. – Санкт-Петербург: Изд-во Лань, 2023. – 298 с.
7. Кича, Д.И. Общая гигиена [Текст]: рук-во к лаборат. занятиям: учебное пособие для студ. мед.вузов / Д. И. Кича, Н. А. Дрожжина, А. В. Фомина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 288 с.
8. Королев, А.А. Гигиена питания [Текст]: учебник для студ., обуч. по спец. 060104 "Медико-профилактическое дело" / А.А. Королев. – 3-е изд., перераб. – М.: Академия, 2008. – 528 с.
9. Пивоваров, Ю.П. Гигиена и основы экологии человека [Текст]: учебник для студ. мед.вузов, обуч. по спец. "Лечебное дело", "Педиатрия" / Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик, Л.С. Зиневич; под ред. Ю.П. Пивоварова. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Академия, 2010. – 528 с.
10. Свидовый, В.И. Гигиена и охрана труда медицинских работников [Текст] / В.И. Свидовый, Е.Е. Палишкина. – СПб.: Изд-во СПб ГМА им. И. И. Мечникова, 2006. – 90 с.
11. Архангельский, В.И. Гигиена и экология человека: учебник / В.И. Архангельский, В.Ф. Кириллов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-7698-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476987.html>
12. Большаков, А.М. Общая гигиена: учебник / А.М. Большаков. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-3687-5. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436875.html>
13. Большаков А.М., Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] / Большаков А.М. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. (Учебная литература.Для студентов фармацевтических институтов и факультетов) - ISBN 978-5-9704-2522-0 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425220.html>
14. Измеров Н.Ф., Гигиена труда [Электронный ресурс]: учебник / Н.Ф. Измеров, В.Ф. Кириллов - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3691-2 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436912.html>
15. Кирпиченкова, Е.В. Коммунальная гигиена. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / Е.В. Кирпиченкова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 328 с. - ISBN 978-5-9704-7400-6. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474006.html>
16. Кича Д.И., Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-3430-7 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434307.html>
17. Королев, А.А. Гигиена питания / А.А. Королев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-6256-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462560.html>
18. Королев, А.А. Гигиена питания. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / А.А. Королев, Е.И. Никитенко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 248 с. - ISBN 978-5-9704-8180-6, DOI: 10.33029/9704-8180-6-FHP-2024-1-248. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970481806.html>
19. Мельниченко, П.И. Гигиена / П.И. Мельниченко, В.И. Архангельский, Т.А. Козлова - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-6597-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465974.html>
20. Митрохин, О.В. Общая гигиена. Руководство к практическим занятиям / О.В. Митрохин, В.И. Архангельский, Н.А. Ермакова – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 168 с. - ISBN 978-5-9704-6546-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465462.html>
21. Шлепнина, Т.Г. Коммунальная гигиена: учебник / Т.Г. Шлепнина, Е.В. Кирпиченкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 752 с. - ISBN 978-5-

## 11.2. Дополнительная литература

1. Атлас по гигиене питания [Текст]: уч.-метод. пособие / С.В. Витрищак, В.Я. Витрищак, С.В. Жук, Н.С. Тищенко и др.; ФГБОУ ВО ЛГМУ им. Святителя Луки Минздрава России. – Луганск: [Б. и.], 2023. – 72 с.
2. Гигиенические основы формирования здоровья [Текст]: в 2-х ч.: учебно-методическое пособие / У.З. Ахмадулин, Х.М. Ахмадулина, П.А. Мочалкин, Е.Ю. Горбаткова и др.; ФГБОУ ВО Башкирский гос. мед. ун-т Минздрава России. – Уфа: [Б. и.], 2022. Ч. 1 [Текст]. – Уфа: [Б. и.], 2022. – 135 с.
3. Гигиенические основы формирования здоровья [Текст]: в 2-х ч.: учебно-методическое пособие / У.З. Ахмадулин, Х.М. Ахмадулина, П.А. Мочалкин, Е.Ю. Горбаткова и др.; ФГБОУ ВО Башкирский гос. мед. ун-т Минздрава России. – Уфа: [Б. и.], 2022. Ч. 2 [Текст]. – Уфа: [Б. и.], 2022. – 100 с.
4. Здоровое питание: тренды и перспективы: монография / А.В. Акамова, Е.В. Вишняков, Д.С. Грицаненко, Д.Ю. Ивкин и др.; Новосибирский гос. тех. ун-т. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2020. – 230 с.
5. Капранов, С.В. Как сохранить здоровье и продлить жизнь [Текст] / С.В. Капранов, Г.В. Капранова. – Алчевск: [Б. и.], 2020. – 16 с.
6. Нутрициология и клиническая диетология [Текст]: национальное руководство / ред. В.А. Тутельян, Д.Б. Никитюк. – 2-е изд. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 1008 с.: ил. – (Национальные руководства).
7. Профессиональные болезни [Текст]: руководство для врачей, студ. мед. вузов / ред. Н.А. Мухин, С.А. Бабанов. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 576 с.
8. Ретнёв, В.М. Исследование профессиональной заболеваемости работников [Текст] / В.М. Ретнёв. – Б. и., 2013. – 80 с.
9. Сборник тестовых заданий "КРОК-2" Гигиена и экология [Текст] / С.В. Витрищак, Е.В. Сичанова, Е.В. Санина; ред. С.В. Витрищак. – Луганск: Изд-во ЛГМУ, 2013. – 168 с.
10. Архангельский, В.И. Гигиена и экология человека: учебник / В.И. Архангельский, В.Ф. Кириллов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 176 с. – ISBN 978-5-9704-7654-3, DOI: 10.33029/9704-7654-3-ННЕ-2023-1-176. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476543.html>
11. Бацукова, Н.Л. Гигиена питания. Лабораторный практикум по гигиенической экспертизе пищевых продуктов: учеб. пособие / Н.Л. Бацукова, Я.Л. Мархоцкий - Минск: Выш. шк., 2016. - 207 с. - ISBN 978-985-06-2642-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850626424.html>
12. Бурак, И.И. Гигиена и экология человека: учеб. пособие / И.И. Бурак, С.И. Сычик, Л.М. Шевчук, В.Н. Бортновский, С.В. Григорьева, Е.О. Гузик, Е.В. Дроздова, Е.С. Зятиков, И.И. Ильюкова, С.Л. Итпаева-Людчик, Н.И. Миклис, Е.В. Николаенко, С.М. Соколов, И.В. Суворова, Е.В. Федоренко, В.П. Филонов, В.А. Филонюк, С.И. Хайрулина, В.В. Шевляков, И.П. Щербинская, А.Б. Юркевич - Минск: Выш. шк., 2015. - 271 с. - ISBN 978-985-06-2570-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850625700.html>
13. Кириллов В.Ф., Руководство к практическим занятиям по гигиене труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. В.Ф. Кириллова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-0852-0 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408520.html>
14. Максименко Л.В., Обращение с отходами лечебно-профилактических учреждений [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов специальностей "Лечебное дело", "Стоматология", "Сестринское дело" / Л.В. Максименко. - под ред. проф. Д.И. Кичи. - М.: Издательство РУДН, 2011. - 116 с. - ISBN 978-5-209-03595-4 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785209035954.html>

15. Мельниченко, П.И. Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / П.И. Мельниченко, В.И. Архангельский, Н.А. Ермакова и др.; под ред. П.И. Мельниченко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 160 с. - ISBN 978-5-9704-5670-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970456705.html>

16. Нутрициология и клиническая диетология [Текст]: национальное руководство / ред. В.А. Тутельян, Д.Б. Никитюк. - 2-е изд. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 1008 с.: ил. - (Национальные руководства).

17. Оганов Р.Г., Руководство по медицинской профилактике [Электронный ресурс] / Под ред. Р.Г. Оганова, Р.А. Хальфина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 464 с. - ISBN 5-9704-0338-5 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5970403385.html>

18. Тель, Л.З. Нутрициология: учебник / Л.З. Тель - Москва: Литтерра, 2016. - 544 с. - ISBN 978-5-4235-0214-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423502140.html>

19. Тель Л.З., Энциклопедия здоровья [Электронный ресурс] / Л.З. Тель - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 736 с. - ISBN 978-5-9704-3247-1 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970432471.html>

20. Хрупачев А.Г., Производственная безопасность и профессиональное здоровье [Электронный ресурс]: руководство для врачей / под ред. А. Г. Хрупачева, А. А. Хадарцева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 336 с. - ISBN - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2349.html>

### **11.3. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

1. Электронный каталог WEB-OPAC библиотеки ФГБОУ ВО ЛГМУ им. Свт. Луки Минздрава России <http://library.lgmu.ru/unilib/>

2. ЭБС «Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>

3. Научная электронная библиотека (НЭБ) eLIBRARY <http://elibrary.ru>

4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>

5. Федеральная электронная медицинская библиотека <http://www.femb.ru/feml>

### **11.4. Особенности организации образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается в формате инклюзивного образования с использованием (при необходимости) индивидуальных образовательных траекторий, формируемых с учетом индивидуальных возможностей обучающихся.

## **12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩАЯ ГИГИЕНА»**

### ***Лекционные занятия:***

- комплект электронных презентаций (слайдов);
- аудитория, оснащенная презентационной техникой.

### ***Практические занятия:***

Учебные аудитории, оснащенные следующим оборудованием: столы, стулья. Мультимедийный проектор, экран, видеофильмы, презентационные материалы, локальная сеть и интернет.

Компьютерный класс для проведения тестирования студентов.

Самостоятельная работа студента: читальные залы библиотеки, Интернет-ресурсы.



### **13. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩАЯ ГИГИЕНА»**

Обучение складывается из аудиторных занятий (72 часа), включающих лекционный курс и практические занятия, и самостоятельной работы (36 часов). Всего 108 часов. Основное учебное время выделяется на практическую работу по «Общей гигиене».

При изучении дисциплины необходимо использовать различные формы проведения занятий и осваивать практические умения и навыки исследования факторов окружающей среды и реакций организма на их воздействие.

Практические занятия проводятся в виде реального измерения студентами уровней факторов окружающей среды в пределах учебной аудитории, демонстрации преподавателем тех или иных методик исследования, использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, знакомства студентов с организацией работы центров гигиены и эпидемиологии, их лабораторий по исследованию различных объектов окружающей среды.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к практическим занятиям и включает в себя изучение основной и дополнительной литературы, написание рефератов, оформление презентаций.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы и выполняется в пределах часов, отводимых на изучение дисциплины в разделе «Самостоятельная работа студентов».

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам медицинского университета и кафедры.

По всем темам практических занятий разработаны методические рекомендации для студентов и преподавателей.

Во время изучения дисциплины студенты самостоятельно проводят измерения уровней различных факторов окружающей среды, исследуют реакции организма на их воздействие, оформляют протоколы исследований и представляют их преподавателю на проверку.

Работа студента в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Самостоятельная работа с литературой, написание рефератов формируют способность анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать на практике данные естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу студента, способствуют овладению культурой мышления, способностью в письменной и устной речи логически правильно оформить его результаты; готовности формировать системный подход к анализу медицинской информации, восприятию инноваций; формируют готовность к самосовершенствованию, самореализации, личностной и предметной рефлексии.

Исходный уровень знаний студентов определяется преподавателями в процессе устного собеседования, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, при решении ситуационных задач и ответах на тестовые задания, защите контрольной работы.

В конце изучения дисциплины проводится контроль знаний с использованием тестового контроля, проверкой практических умений и решением ситуационных задач в виде дифференцированного зачёта по дисциплине «Общая гигиена».