

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Кемеровский государственный медицинский университет»  
 Министерства здравоохранения Российской Федерации  
 (ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ:  
 Проректор по учебной работе и молодежной политике  
 д.м.н., профессор Коськина Е.В.  
 « 30 » 06 2022 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Б.1.В.В.3.1 ОБЩАЯ ГИГИЕНА

<b>Код, наименование направления:</b>	06.03.01 Биология
<b>Квалификация выпускника:</b>	бакалавр
<b>Форма обучения:</b>	очная
<b>Факультет:</b>	медико-профилактический
<b>Кафедра-разработчик рабочей программы:</b>	фармакологии

Семестр	Трудоемкость		Лекций, ч	Практ. занятий, ч	Лаб. занятий, ч	КПЗ, ч	Семинар, ч	СРС, ч	КР, ч	Экзамен, ч	Форма промежу- точного контроля (экзамен/ зачет)
	зач.ед.	ч.									
6	6	216	32	64				84		36	экзамен
<b>Итого:</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>32</b>	<b>64</b>				<b>84</b>		<b>36</b>	<b>экзамен</b>

Рабочая программа дисциплины Б.1.В.В.3.1Общая гигиена разработана в соответствии с ФГОС ВО – бакалавриат по направлению 06.03.01 Биология, квалификация «бакалавр», утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 920 от 07 августа 2020 г. (рег. в Министерстве юстиции РФ № 59357 от 20.08.2020 г.).

Рабочую программу разработал: доцент, к.м.н. Е.М. Ситникова

Декан медико-профилактического факультета  к.м.н., доцент Л.П. Почуева

## ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

**1.1.1.** Целью освоения дисциплины «Общая гигиена» сформировать знания основ гигиены и умения давать гигиеническую оценку условиям труда и режиму эксплуатации аптечных учреждений при изготовлении, хранении и отпуске лекарственных средств и разрабатывать санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия.

### 1.1.2. Задачи дисциплины:

- Выявление нарушений санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима
- Выработка у студентов умения проводить необходимые мероприятия по обеспечению оптимальных условий профессиональной деятельности персонала.
- Дать знания по гигиенической терминологии, основным понятиям и определениям, используемым в профилактической медицине.
- Обучить методом гигиенических исследований факторов среды обитания.
- Обучить методом гигиенической оценки состояния среды обитания.
- Освоить общие принципы государственного регулирования в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, включая методологию гигиенического нормирования факторов среды обитания, лицензирование отдельных видов деятельности, сертификацию продукции, представляющей потенциальную опасность для человека.
- Приобретение навыков работы с нормативно-правовыми документами, регулирующими гигиенические требования к среде обитания.
- Обучить навыкам проведения научно-исследовательских работ. Обучить работе с научной литературой и написанию рефератов по современным гигиеническим проблемам.

### 1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП

1.2.1. Дисциплина относится к обязательной части.

1.2.2. Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами/практиками: *биология, анатомия, латинский язык, физика, физиология, микробиология, правоведение, безопасность жизнедеятельности, патология*

1.2.3. Изучение дисциплины необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами/практиками: *нормирование фармацевтического производства, экология окружающей среды*

В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие виды профессиональной деятельности:

- научно-исследовательский;
- педагогический;
- проектный;

### 1.3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

#### 1.3.1. Универсальные компетенции

№ п/п	Наименование категории универсальных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы универсальных компетенции	Оценочные средства
1	Безопасность жизнедеятельности	УК-8	<b>Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности</b> , в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-1</b> ук-8 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)	<p align="center"><b>Промежуточная аттестация</b></p> <p align="center">Вопросы № 1-18</p> <p align="center">Практические навыки № 20,21,22,23,24,25</p> <p align="center">Ситуационные задачи № 11,12,13,14,15,16,17,18,19</p> <p align="center"><b>Текущий контроль</b></p> <p align="center"><b>Р.2.т.1</b> Тесты № 4,5,7,9,10,12,13</p> <p align="center">Практические навыки № 2,3,4,7,8</p> <p align="center">Ситуационные задачи № 1, 5,6, 9,10</p> <p align="center"><b>Р.2. Т.2</b> Тесты № 4,5,7,9,10,12,13</p> <p align="center">Практические навыки № 2,3,4,7,8</p> <p align="center">Ситуационные задачи № 1, 5,6, 9,10</p> <p align="center"><b>Р.3.т.1</b> Тесты № 1,4,5,8,9,10,17,19,20,21,22,23</p> <p align="center">Практические навыки № 3,5,6</p> <p align="center">Ситуационные задачи № 1,2,4</p> <p align="center"><b>Р.4.т.1</b> Тесты № 6,8,9,10,11,12</p> <p align="center">Практические навыки № 1-8</p> <p align="center">Ситуационные задачи № 9,10</p> <p align="center">Р.4.т.2 Тесты № 6,8,9,10,11,12</p> <p align="center">Практические навыки № 1-8</p> <p align="center">Ситуационные задачи № 9,10</p> <p align="center"><b>Р.4.т.3</b> Тесты № 1-25</p> <p align="center">Ситуационные задачи № 1,2,3,4</p> <p align="center"><b>Р.5. т.1</b> Тесты № 9,10,11,12,14,15,16,20</p> <p align="center">Практические навыки № 1, 2, 3, 7, 8</p> <p align="center">Ситуационные задачи № 4,5,6</p> <p align="center"><b>Р.5.т.2</b> Тесты № 9,10,11,12,14,15,16,20</p> <p align="center">Практические навыки № 1, 2, 3, 7, 8</p> <p align="center">Ситуационные задачи № 4,5,6</p> <p align="center">Р.5.т.3. Тесты № 1,6,7,8</p> <p align="center">Практические навыки № 1,4,5,6</p> <p align="center">Ситуационные задачи № 2,3,7</p> <p align="center"><b>Р.5.т.4</b> Тесты № 5,6,8,9,12,13,15,16,21</p> <p align="center">Практические навыки № 5,6</p> <p align="center">Ситуационные задачи № 1,2,3,4</p>

				ИД-2 ук-8 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества	
--	--	--	--	--	--

**1.3.2 Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих общепрофессиональных (ОПК) компетенций.**

№ п/п	Наименование категории общепрофессиональных компетенций	Код компетенции	Содержание общепрофессиональной компетенции	Индикаторы общепрофессиональной компетенции	Оценочные средства
1	Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	ОПК-2	Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга сред их обитания	ИД-1 <sub>опк-2</sub> Применяет принципы структурно-функциональной организации и коррекции их состояния.	Промежуточный контроль Вопросы № 19-30 Практические навыки № 1,2,3,4, Ситуационные задачи № 5,6,7,8,9,10
				ИД-2 <sub>опк-2</sub> Применяет физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга сред их обитания.	<b>Текущий контроль</b> Р.6. т.1. Тесты № 1-8
				ИД-3 <sub>опк-2</sub> Производит мониторинг сред обитания живых организмов	Практические навыки № 1,2 Ситуационные задачи № 3,4 Р.6.т.2 Тесты № 1,2,3,4,5,6
					Практические навыки № 1,3,4 Ситуационные задачи № 1,2,3,4 Р.6.т.3. Тесты № 1-8 Практические навыки № 1,2 Ситуационные задачи № 3,4 Р.6.т.4. Тесты № 12,3,4,5,6,7 Практические навыки № 1,3 Ситуационные задачи № 1,2 Р.6.т.7. Тесты № 1,2,3,4,5,6 Практические навыки № 1,3,4

					<p>Ситуационные задачи № 1,2,3,4  <b>Р.6.т.8.</b> Тесты № 1-23          Практические навыки № 1,2,3,4,5          Ситуационные задачи № 1  <b>Р.7. т.1.</b> Тесты № 1-16          Практические навыки № 1,2,3          Ситуационные задачи № 1,2,3  <b>Р.7.т.2.</b> Тесты № 1-14          Практические навыки № 1,2,3,4          Ситуационные задачи № 1,2,3  <b>Р.7.т.3.</b> Тесты № 1-16          Практические навыки № 3          Ситуационные задачи № 1,2  <b>Темы рефератов №</b> 18,19,20,21          24</p>
--	--	--	--	--	--

#### 1.4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость всего		Семестры
	в зачетных единицах (ЗЕ)	в академических часах (ч)	
			Трудоемкость по семестрам (ч)
		VI	
<b>Аудиторная работа</b> , в том числе:	2,6	96	96
Лекции (Л)	0,89	32	32
Лабораторные практикумы (ЛП)			
Практические занятия (ПЗ)	1,7	64	64
Клинические практические занятия (КПЗ)			
Семинары (С)			
<b>Самостоятельная работа студента (СРС)</b> , в том числе НИР	2,3	84	84
<b>Промежуточная аттестация:</b>	зачет (З)	1	36
	экзамен (Э)		
Экзамен / зачёт		экзамен	экзамен
<b>ИТОГО</b>	<b>6</b>	<b>216</b>	<b>216</b>

#### 2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость модуля дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 ч.

##### 2.1. Учебно-тематический план дисциплины

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
1	<i>Раздел 1 Введение в гигиену и ее задачи в работе аптечных учреждений, предприятий фармацевтической промышленности. Основы учения об экологии человека и гигиене окружающей среды.</i>	VI	7	2		3			6
1.1	<i>Тема 1.</i> Предмет, цели, задачи и методы гигиены.	VI	2	2					4
1.2	<i>Тема 2.</i> Гигиеническое значение факторов среды обитания в обеспечении санитарно-гигиенического благополучия аптечных учреждений и предприятий химико-фармацевтической промышленности	VI	5	4		3			2
2	<i>Раздел 2 Гигиена атмосферного воздуха. Основные загрязнители воздушной среды и их влияние на здоровье человека.</i>	VI	6	4					6
2.1	<i>Тема 1.</i> Гигиена воздушной среды. Физические свойства воздуха.	VI	4	2					2
2.2	<i>Тема 2.</i> Гигиена воздушной среды. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение	VI	2	2					4
3	<i>Раздел 3 Гигиена воды и водоснабжения</i>	VI	7	2		3			2
3.1	<i>Тема 1.</i> Гигиена воды и водоснабжения	VI	2	2					6

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
	населенных мест								
3.2	<i>Тема 2.</i> Гигиеническая оценка питьевой воды и источников водоснабжения. Улучшение качества питьевой воды	VI	5			3			2
4	<b>Раздел 4 Гигиенические основы питания</b>	VI	<b>11</b>	<b>4</b>		<b>3</b>			<b>10</b>
4.1	<i>Тема 1.</i> Питание как фактор внешней среды.	VI	2	2					2
4.2	<i>Тема 2.</i> Методы гигиенической оценки адекватности питания	VI	5			3			2
4.3	<i>Тема 3</i> Физиологическое значение витаминов в питании человека	VI	4	2		4			6
5	<b>Раздел 5 Гигиена жилых и общественных зданий</b>	VI	<b>27</b>	<b>2</b>		<b>15</b>			<b>10</b>
5.1	<i>Тема 1.</i> Гигиеническая оценка микроклимата	VI	5			3			2
5.2	<i>Тема 2.</i> Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения	VI	7	2		3			2
5.3	<i>Тема 3.</i> Гигиеническая оценка вентиляции	VI	5			3			2
5.4	<i>Тема 4.</i> Исследование воздуха производственных помещений с целью определения вредных веществ. Исследование запыленности воздуха	VI	5	4		3			2
5.5	<i>Тема 5.</i> Гигиеническая оценка микробного загрязнения воздушной среды помещений	VI	5			3			2
7	<b>Раздел 6 Гигиена аптечных учреждений</b>	VI	<b>36</b>	<b>6</b>		<b>18</b>			<b>26</b>
7.1	<i>Тема 1.</i> Основы санитарного благоустройства производственных аптек	VI	2	2		4			6
7.2	<i>Тема 2.</i> Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим изготовления лекарств в аптеках	VI	2	2		4			6
7.3	<i>Тема 3.</i> Гигиенические требования к планировке и застройке земельного участка аптек	VI	5			3			6
7.4	<i>Тема 4.</i> Гигиенические требования к планировке аптек	VI	7	2		3			6
7.5	<i>Тема 5.</i> Гигиенические требования к санитарному благоустройству аптечных учреждений	VI	5			3			2
7.6	<i>Тема 6.</i> Методы и формы санитарно-просветительской работы аптечных учреждений	VI	5			3			2
7.7	<i>Тема 7.</i> Гигиеническая оценка планировки, застройки и режима эксплуатации аптечных складов и контрольно-аналитических лабораторий	VI	5			3			2
7.8	<i>Тема 8.</i> Организация и проведение дезинфекции в аптечных учреждениях	VI	5			3			2
8	<b>Раздел 7. Гигиена труда на предприятиях химико-фармацевтической промышленности</b>	VI	<b>14</b>	<b>4</b>		<b>6</b>			<b>8</b>
8.1	<i>Тема 1.</i> Гигиеническая оценка условий труда на предприятиях химико-фармацевтической промышленности	VI	2	2		4			6
8.2	<i>Тема 2.</i> Гигиенические требования к условиям труда аптечных работников и режиму эксплуатации аптек	VI	7	2		3			2

№ п/п	Наименование разделов и тем	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
8.3	<i>Тема 3</i> Медицинское обслуживание работающих на предприятиях химико-фармацевтической промышленности	VI	5			3			6
9	<b>Всего</b>	VI	<b>108</b>	<b>32</b>		<b>48</b>			<b>84</b>

## 2.2. Лекционные (теоретические) занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	<i>Раздел 1 Введение в гигиену и ее задачи в работе аптечных учреждений, предприятий фармацевтической промышленности. Основы учения об экологии человека и гигиене окружающей среды.</i>	x	2	VI	x	x	x
2	<i>Тема 1.</i> Предмет, цели, задачи и методы гигиены.	Предмет, содержание и задачи гигиены, ее значение в осуществлении профилактических мероприятий, связь с другими медицинскими, биологическими и техническими науками, роль отечественных ученых в развитии гигиены. Значение гигиены в работе провизора. Сведения о развитии гигиены в различные исторические периоды. Влияние санитарно-гигиенических мероприятий на социально-экономические условия жизни населения: снижение заболеваемости, увеличение продолжительности жизни, повышение трудоспособности, охрана окружающей среды.	2	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности</b> , в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-1</b> ук-8 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>ИД-2</b> ук-8 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества	Вопросы № 1-18 Практические навыки № 20,21,22,23,24,25 Ситуационные задачи № 11,12,13,14,15,16,17,18,19  Вопросы № 19-30 Практические навыки № 1,2,3,4, Ситуационные задачи № 5,6,7,8,9,10
3	<i>Раздел 2 Гигиена атмосферного воздуха.</i>	x	4	VI	x	x	x

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	<b>Основные загрязнители воздушной среды и их влияние на здоровье человека.</b>						
4	<b>Тема 1.</b> Гигиена воздушной среды. Физические свойства воздуха.	Физические свойства воздуха и их гигиеническое значение. Влияние на организм солнечной радиации, температуры, влажности, движения воздуха, атмосферного давления, электрического состояния воздушной среды, теплообмен организма с окружающей средой. Гигиеническая оценка комплексного влияния на организм физических факторов окружающей среды.	2	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности</b> , в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-1</b> ук-8 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)	Тесты № 4,5,7,9,10,12,13 Практические навыки № 2,3,4,7,8 Ситуационные задачи № 1, 5,6, 9,10
5	<b>Тема 2.</b> Гигиена воздушной среды. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение	Химический состав воздуха и его гигиеническое значение. Источники загрязнения атмосферного воздуха. Влияние атмосферных загрязнений на санитарные условия жизни и здоровье населения. Гигиеническое нормирование загрязнителей атмосферного воздуха. Антропогенное загрязнение воздуха закрытых помещений. Санитарные показатели загрязнения воздуха помещений и профилактические мероприятия по снижению уровня загрязнения	2	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности</b> , в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-1</b> ук-8 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)	Тесты № 4,5,7,9,10,12,13 Практические навыки № 2,3,4,7,8 Ситуационные задачи № 1, 5,6, 9,10
6	<b>Раздел 3 Гигиена воды и водоснабжения</b>	x	2	VI	x	x	x

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
7	<b>Тема 1.</b> Гигиена воды и водоснабжения населенных мест	Физиологическое и гигиеническое значение воды. Роль воды в возникновении инфекционных и неинфекционных заболеваний. Нормы водопотребления. Гигиеническая оценка источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Требования к качеству воды нецентрализованного водоснабжения. Мероприятия по охране водоисточников от загрязнения. Гигиенические требования и нормативы качества питьевой воды (органолептические и микробиологические показатели, химический состав). Методы улучшения качества воды: очистка, обеззараживание. Гигиенические требования к воде, используемой для изготовления лекарственных препаратов.	2	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности</b> , в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-1</b> ук-8 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)	Тесты № 1,4,5,8,9,10,17,19,20,21,22,23 Практические навыки № 3,5,6 Ситуационные задачи № 1,2,4
8	<b>Раздел 4 Гигиенические основы питания</b>	х	4	VI	х	х	х
9	<b>Тема 1.</b> Питание как фактор внешней среды.	Питание и здоровье; влияние питания на рост и физическое развитие, трудоспособность, заболеваемость, нервно-психическое состояние, продолжительность жизни. Физиологические нормы питания в зависимости от условий жизни, пола, возраста и характера трудовой деятельности. Понятие об адекватности и сбалансированности питания. Пищевая и биологическая ценность основных продуктов питания, содержание белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных веществ. Пищевые добавки. Взаимосвязь продуктов питания и их фармакологическая активность. Значение питания в системе профилактических мероприятий по охране здоровья и предупреждению отрицательного влияния факторов окружающей среды. Особенности питания работающих в производстве лекарственных средств.	2	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности</b> , в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-1</b> ук-8 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)	Тесты № 6,8,9,10,11,12 Практические навыки № 1-8 Ситуационные задачи № 9,10
10	<b>Тема 3</b> Физиологическое	Понятие «витамины», их особенности.	2	VI	<b>УК-8 Способен</b>	<b>ИД-1</b> ук-8 Анализирует	Тесты № 1-25

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	значение витаминов в питании человека	Классификация витаминов. Витаминная недостаточность. Жирорастворимые витамины. Потребность в витаминах. Водорастворимые витамины. Витаминоподобные вещества.			<b>создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности</b> , в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, аварийно-опасных химических веществ, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	Ситуационные задачи № 1,2,3,4
11	<b>Раздел 5 Гигиена жилых и общественных зданий</b>	х	2	VI	х	х	х
12	<b>Тема 1.</b> Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения	Состав солнечной радиации. Биологическое и гигиеническое значение лучей солнечного спектра. Общие гигиенические требования к освещению. Естественное освещение. Факторы, влияющие на естественную освещенность помещений. Показатели оценки и нормирование уровня естественного освещения помещений аптечных учреждений различного назначения. Гигиенические требования к искусственному освещению помещений. Источники света, их гигиеническая оценка. Системы освещения. Характеристика разных типов светильников и светозащитной арматуры. Методы оценки и нормирование искусственного освещения производственных помещений	2	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности</b> , в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-1</b> ук-8 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)	Тесты № 9,10,11,12,14,15,16,20 Практические навыки № 1, 2, 3, 7, 8 Ситуационные задачи № 4,5,6
13	<b>Раздел 6 Гигиена аптечных учреждений</b>	х	6	VI	х	х	х
14	<b>Тема 1.</b> Основы санитарного благоустройства производственных аптек	Гигиенические требования к выбору территории, размещению, составу и планировке помещений, освещению, вентиляции, отоплению, к внутренней отделке и оборудованию. Требования к оборудованию асептического блока. Удаление	2	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия</b>	<b>ИД-2</b> ук-8 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой	Тесты № 1-8 Практические навыки № 1,2 Ситуационные задачи № 3,4

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		твердых и жидких отходов. Основные нормативные документы. Гигиенические требования к выбору территории, размещению, составу и планировке помещений, освещению, вентиляции, отоплению, к внутренней отделке и оборудованию. Требования к оборудованию асептического блока. Удаление твердых и жидких отходов. Основные нормативные документы.			<b>жизнедеятельности</b> , в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества	
15	<b>Тема 2.</b> Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим изготовления лекарств в аптеках	Бактериальное загрязнение воздуха воды, оборудования, лекарственных средств. Источники загрязнения. Пирогенность инъекционных растворов, меры профилактики. Методы обеззараживания воздуха, оборудования и поверхностей помещений. Санитарные требования к получению, транспортировке и хранению очищенной воды и воды для инъекций. Требования к процессу обработки аптечной посуды. Требования к содержанию помещений, оборудования, инвентаря. Личная гигиена персонала: медицинские осмотры, требования к процессу обработки рук, санитарная одежда. Подготовка персонала к работе в асептическом блоке, требования к проведению работ в асептическом блоке.	4	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности</b> , в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-2</b> ук-8 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества	Тесты № 1,2,3,4,5,6 Практические навыки № 1,3,4 Ситуационные задачи № 1,2,3,4
16	<b>Тема 4.</b> Гигиенические требования к планировке аптек	Гигиенические требования к выбору территории и размещению аптечных организаций (аптек). Гигиенические требования к составу и планировке помещений аптечной организации (аптеки). Основы санитарного благоустройства аптечных организаций.	4	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности</b> , в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-2</b> ук-8 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества	Тесты № 12,3,4,5,6,7 Практические навыки № 1,3 Ситуационные задачи № 1,2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание лекционных занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью с выделением части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
17	<i>Раздел 7 Гигиена труда на предприятиях химико-фармацевтической промышленности</i>	х	4	VI	х	х	х
18	<i>Тема 1.</i> Гигиеническая оценка условий труда на предприятиях химико-фармацевтической промышленности	Особенности формирования условий труда, связанных с производством различных лекарственных средств. Классификация вредных производственных факторов и их влияние на здоровье работающих. Классификация условий труда. Гигиеническая оценка технологических процессов изготовления нестерильных лекарственных форм и лекарственных средств в асептических условиях.	4	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности</b> , в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-2</b> ук-8 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества	Тесты № 1-16 Практические навыки № 1,2,3 Ситуационные задачи № 1,2,3
19	<i>Тема 4.</i> Гигиенические требования к условиям труда аптечных работников и режиму эксплуатации аптек	Условия труда аптечных работников и вредные производственные факторы в аптечных организациях (аптеке). Состояние здоровья и заболеваемость аптечных работников. Санитарно-гигиенические требования к персоналу аптечных организаций (аптек).	4	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности</b> , в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-2</b> ук-8 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества	Тесты № 1-14 Практические навыки № 1,2,3,4 Ситуационные задачи № 1,2,3
<b>Всего часов</b>			<b>32</b>	<b>VI</b>	<b>х</b>	<b>х</b>	<b>х</b>

### 2.3. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	<i>Раздел 1 Введение в гигиену и ее задачи в работе аптечных учреждений, предприятий фармацевтической промышленности. Основы учения об экологии человека и гигиене окружающей среды.</i>	x	3	VI	x	x	x
2	<i>Тема 2 Гигиеническое значение факторов среды обитания в обеспечении санитарно-гигиенического благополучия аптечных учреждений и предприятий химико-фармацевтической промышленности</i>	Аттестация практических навыков, умений и владений по изучаемой тематике V семестра	3	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности,</b> в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-1</b> ук-8 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>ИД-2</b> ук-8 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества	Вопросы № 1-18 Практические навыки № 20,21,22,23,24,25 Ситуационные задачи № 11,12,13,14,15,16,17,18,19,  Вопросы № 19-30 Практические навыки № 1,2,3,4, Ситуационные задачи № 5,6,7,8,9,10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
3	<b>Раздел 3 Гигиена воды и водоснабжения</b>	х	3	VI	х	х	х
4	<b>Тема 2.</b> Гигиеническая оценка питьевой воды и источников водоснабжения. Улучшение качества питьевой воды	Физиологическое и гигиеническое значение воды. Нормы хозяйственно-питьевого водопотребления. Эпидемиологическое значение воды. Классификация и гигиеническая характеристика источников водоснабжения. Санитарно-гигиенические требования и нормативы качества питьевой воды (органолептические и микробиологические показатели, химический состав) Методы улучшения качества воды (проведения пробного хлорирования, обеззараживания воды с применением различных способов хлорированием).	3	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности,</b> в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-1</b> ук-8 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)	Тесты № 1,4,5,8,9,10,17,19,20,21,22, 23 Практические навыки № 3,5,6 Ситуационные задачи № 1,2,4
5	<b>Раздел 4 Гигиенические основы питания</b>	х	3	VI	х	х	х
6	<b>Тема 2</b> Методы гигиенической оценки адекватности питания	Питание и здоровье, влияние питания на рост и физическое развитие, трудоспособность, заболеваемость, и продолжительность жизни. Физиологические нормы питания для разных групп населения в зависимости от условий жизни, пола, возраста и характера трудовой деятельности. Основные гигиенические требования к рациональному питанию. Понятие об адекватности и сбалансированности питания. Пищевая и биологическая ценность основных компонентов пищи (белков, жиров и углеводов, минеральных веществ, витаминов). Пищевые добавки. Взаимосвязь продуктов питания и их фармакологическая активность	3	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности,</b> в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-1</b> ук-8 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)	Тесты № 6,8,9,10,11,12 Практические навыки № 1-8 Ситуационные задачи № 9,10
7	<b>Раздел 5 Гигиена жилых и общественных зданий</b>	х	15	VI	х	х	х

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
8	<b>Тема 1.</b> Гигиеническая оценка микроклимата	Физические свойства воздуха, их гигиеническое значение. Комплексное влияние метеорологических факторов окружающей среды на организм, его оценка. Теплообмен организма с окружающей средой. Индекс тепловой нагрузки (ТНС). Гигиенические нормативы микроклимата помещений различного назначения.	3	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности,</b> в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-1</b> ук-8 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)	Тесты № 4,5,7,9,10,12,13 Практические навыки № 2,3,4,7,8 Ситуационные задачи № 1, 5,6, 9,10
9	<b>Тема 2.</b> Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения	Биологическое и гигиеническое значение лучей солнечного спектра. Общие гигиенические требования к освещению. Естественное освещение. Факторы, влияющие на естественную освещенность помещений. Показатели оценки и нормирование уровня естественного освещения помещений различного назначения. Гигиенические требования к искусственному освещению помещений. Источники света, их гигиеническая оценка. Системы освещения. Характеристика разных типов светильников и светозащитной арматуры. Нормирование искусственного освещения производственных помещений	3	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности,</b> в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-1</b> ук-8 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)	Тесты № 9,10,11,12,14,15,16,20 Практические навыки № 1, 2, 3, 7, 8 Ситуационные задачи № 4,5,6

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
10	<b>Тема 3.</b> Гигиеническая оценка вентиляции	Источники загрязнений воздуха производственных помещений аптек. Назначение и виды вентиляции. Естественная вентиляция, организованный и неорганизованный воздухообмен, аэрация. факторы, определяющие интенсивность вентиляции. искусственная вентиляция. Системы вентиляции. особенности организации вентиляции в производственных помещениях аптек с выделением в воздух избыточного тепла, водяных паров, пыли, ядовитых паров и газов. гигиеническая оценка эффективности вентиляционных систем производственных помещений.	3	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности,</b> в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-1</b> ук-8 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)	Тесты № 1,6,7,8 Практические навыки № 1,4,5,6 Ситуационные задачи № 2,3,7
11	<b>Тема 4.</b> Исследование воздуха производственных помещений с целью определения вредных веществ. Исследование запыленности воздуха	Химический состав чистого атмосферного воздуха и физиолого-гигиеническое значение его компонентов. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха, состав атмосферных загрязнений в городах. Влияние атмосферных загрязнений на санитарные условия жизни и здоровье населения. гигиеническое нормирование загрязнений атмосферного воздуха. антропогенное загрязнение воздуха закрытых помещений. Санитарные показатели загрязнения воздуха помещений. ПДК CO <sub>2</sub> в непромышленных помещениях. профилактические мероприятия по снижению уровня загрязнения воздушной среды.	3	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности,</b> в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-1</b> ук-8 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)	Тесты № 5,6,8,9,12,13,15,16,21 Практические навыки № 5,6 Ситуационные задачи № 1,2,3,4

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
12	<b>Тема 5</b> Гигиеническая оценка микробного загрязнения воздушной среды помещений	Эпидемиологическое значение воздушной среды. Источники микробного загрязнения воздуха помещения. Характеристика бактериального состава атмосферного воздуха и воздуха помещений. Факторы, способствующие снижению микробного загрязнения воздуха помещений. Значение бактериального загрязнения воздуха при изготовлении лекарственных препаратов. Методы исследования и оценки степени бактериального загрязнения воздуха закрытых помещений.	3	VI	<b>УК-8</b> Способен <b>создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности,</b> в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-1</b> ук-8 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)	Тесты № 7.8.10 Практические навыки № 1-3 Ситуационные задачи № 1-4
13	<b>Раздел 6 Гигиена аптечных учреждений</b>	х	18	VI	х	х	х
14	<b>Тема 3.</b> Гигиенические требования к планировке и застройке земельного участка аптек	Гигиенические требования к выбору территории и размещению аптечных организаций (аптек). основы санитарного благоустройства аптечных организаций определение и оценку земельного участка аптечной организации (аптеки) и его застройки	3	VI	<b>УК-8</b> Способен <b>создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности,</b> в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-2</b> ук-8 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества	Тесты № 1-8 Практические навыки № 1,2 Ситуационные задачи № 3,4
15	<b>Тема 4.</b> Гигиенические требования к планировке аптек	Гигиенические требования к составу и планировке помещений аптечной организации (аптеки). определение и оценку планировки аптечных помещений;	3	VI	<b>УК-8</b> Способен <b>создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности,</b>	<b>ИД-2</b> ук-8 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой	Тесты № 12,3,4,5,6,7 Практические навыки № 1,3 Ситуационные задачи № 1,2

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
		определение и гигиеническую оценку водоснабжения, вентиляции, отопления, освещения в аптечной организации (аптеке); гигиеническую оценку внутренней отделки аптечных помещений			в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества	
16	<b>Тема 5.</b> Гигиенические требования к санитарному благоустройству аптечных учреждений	Гигиенические требования, предъявляемые к внутренней планировке и отделке помещений аптек гигиенические требования, предъявляемые к внутренней отделке, планировке, оборудованию аптек ЛПУ мероприятия по обеспечению чистоты воздуха помещений аптеки по микробиологическим показателям гигиеническую оценку внутренней отделки аптечных помещений	3	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности,</b> в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-2</b> ук-8 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества	Тесты № 1-8 Практические навыки № 1,2 Ситуационные задачи № 3,4
17	<b>Тема 6</b> Методы и формы санитарно-просветительской работы аптечных учреждений	Основная цель, задачи санитарно-просветительской работы. Формы, методы, средства санитарно-просветительской работы.	3	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности,</b> в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-2</b> ук-8 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества	Тесты № 1-23 Практические навыки № 1,2,5,6,7 Ситуационные задачи № 3,4
18	<b>Тема 7.</b> Гигиеническая оценка планировки, застройки и режима эксплуатации аптечных складов и контрольно-аналитических	Гигиенические требования, предъявляемые к выбору земельного участка для контрольно-аналитической лаборатории, аптечного склада	3	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия</b>	<b>ИД-2</b> ук-8 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках	Тесты № 1,2,3,4,5,6 Практические навыки № 1,3,4 Ситуационные задачи №

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
	лабораторий	гигиенические требования, предъявляемые к составу, планировке контрольно-аналитической лаборатории, аптечного склада гигиенические требования, предъявляемые к освещению, вентиляции, отоплению контрольно-аналитической лаборатории, аптечного склада гигиенические требования к параметрам микроклимата контрольно-аналитической лаборатории, аптечного склада гигиенические требования к оборудованию контрольно-аналитической лаборатории, аптечного склада			<b>жизнедеятельности</b> , в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества	1,2,3,4
19	<b>Тема 8</b> Организация и проведение дезинфекции в аптечных учреждениях	Методы дезинфекции. Физические и химические методы дезинфекции. Способы применения. Методы контроля эффективности дезинфекции в аптеках. Организация и проведение дезинфекции в помещениях аптечных учреждений	3	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности</b> , в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-2</b> ук-8 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества	Тесты № 1-23 Практические навыки № 1,2,3,4,5 Ситуационные задачи № 1
20	<b>Раздел 7 Гигиена труда на предприятиях химико-фармацевтической промышленности</b>	x	6	VI	x	x	x

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Содержание практических занятий	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
21	<b>Тема 2</b> Гигиенические требования к условиям труда аптечных работников и режиму эксплуатации аптек	Условия труда аптечных работников и вредные производственные факторы в аптечных организациях (аптеке). состояние здоровья и заболеваемость аптечных работников. санитарно-гигиенические требования к персоналу аптечных организаций (аптек). определение уровней воздействия различных факторов производственной среды в аптечных организациях (аптеках) на провизоров и фармацевтов	3	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности,</b> в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-2</b> ук-8 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества	Тесты № 1-14 Практические навыки № 1,2,3,4 Ситуационные задачи № 1,2,3
22	<b>Тема 3.</b> Медицинское обслуживание работающих на предприятиях химико-фармацевтической промышленности	Условия труда и вредные производственные факторы, их классификация. специфика действия профессиональных вредностей. факторы нерациональной организации труда как производственные вредности. физиологические процессы, определяющие динамику работоспособности, ее фазы. Утомление и переутомление. Профилактика, значение активного отдыха. Перенапряжение отдельных систем и органов и профилактика связанных с ним профессиональных заболеваний. общая схема мероприятий по борьбе с профессиональными вредностями на производстве	3	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности,</b> в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-2</b> ук-8 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества	Тесты № 1-16 Практические навыки № 3 Ситуационные задачи № 1,2
<b>Всего часов:</b>			<b>48</b>			<b>V</b>	<b>x</b>

## 2.4. Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
1	<i>Раздел 1 Введение в гигиену и ее задачи в работе аптечных учреждений, предприятий фармацевтической промышленности. Основы учения об экологии человека и гигиене окружающей среды.</i>	x	2	VI	x	x	x
2	<i>Тема 2</i> Гигиеническое значение факторов среды обитания в обеспечении санитарно-гигиенического благополучия аптечных учреждений и предприятий химико-фармацевтической промышленности	Подготовка текста доклада по предложенным темам реферативных сообщений. Оформление презентации с использованием Ms PowerPoint	2	VI VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности</b> , в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-1</b> ук-8 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)	Тема рефератов № 1-17,22,23,25,26,27
						<b>ИД-2</b> ук-8 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества	Тема рефератов № 18,19,20,21 24
3	<i>Раздел 2 Гигиена атмосферного воздуха. Основные загрязнители воздушной среды и их влияние на здоровье человека.</i>	x	2	VI	x	x	x
4	<i>Тема 1.</i> Гигиена воздушной среды. Физические свойства воздуха.	Решение тестовых заданий Решение ситуационных задач	2	V	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности</b> , в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-1</b> ук-8 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, аварийно-опасных химических веществ, зданий и	Тесты № 1-20 Задание № Ситуационные задачи № 1-10

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						сооружений, природных и социальных явлений)	
5	<b>Раздел 3 Гигиена воды и водоснабжения</b>	х	2	VI	х	х	х
6	<b>Тема 2</b> Гигиеническая оценка питьевой воды и источников водоснабжения. Улучшение качества питьевой воды	Решение тестовых заданий Решение ситуационных задач	2	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности</b> , в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-1</b> ук-8 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)	Тесты № 1-37 Ситуационные задачи № 1,2
7	<b>Раздел 4 Гигиенические основы питания</b>	х	4	VI	х	х	х
8	<b>Тема 2</b> Методы гигиенической оценки адекватности питания	Решение тестовых заданий Решение ситуационных задач	2	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности</b> , в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-1</b> ук-8 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)	Тесты № 1-28 Ситуационные задачи № 1-9
9	<b>Тема 3</b> Физиологическое значение витаминов в питании человека	Решение тестовых заданий Решение ситуационных задач	2	V	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности</b> , в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-1</b> ук-8 Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, аварийно-опасных химических веществ, зданий и сооружений, природных и	Тесты № 1-25 Ситуационные задачи № 1,2,3,4

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						социальных явлений)	
10	<b>Раздел 5 Гигиена жилых и общественных зданий</b>	х	10	VI	х	х	х
11	<b>Тема 1</b> Гигиеническая оценка микроклимата	Решение тестовых заданий Решение ситуационных задач	2	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности,</b> в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-1</b> ук-8 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)	Тесты № 1-20 Ситуационные задачи № 1-10
12	<b>Тема 2</b> Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения	Решение тестовых заданий Решение ситуационных задач	2	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности,</b> в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-1</b> ук-8 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)	Тесты № 1-20 Ситуационные задачи № 1-6
13	<b>Тема 3</b> Гигиеническая оценка вентиляции	Решение тестовых заданий Решение ситуационных задач	2	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности,</b> в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-1</b> ук-8 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)	Тесты № 1-16 Ситуационные задачи № 1-4

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
14	<b>Тема 4</b> Исследование воздуха производственных помещений с целью определения вредных веществ. Исследование запыленности воздуха	Решение тестовых заданий Решение ситуационных задач	2	V	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности,</b> в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-1</b> ук-8 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)	Тесты № 1-15 Ситуационные задачи № 1-5
15	<b>Тема 5</b> Гигиеническая оценка микробного загрязнения воздушной среды помещений	Решение тестовых заданий Решение ситуационных задач	2	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности,</b> в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-1</b> ук-8 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)	Тесты № 1-15 Ситуационные задачи № 1-5
16	<b>Раздел 6 Гигиена аптечных учреждений</b>	х	12	VI	х	х	х
17	<b>Тема 3</b> Гигиенические требования к планировке и застройке земельного участка аптек	Решение тестовых заданий Решение ситуационных задач	2	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности,</b> в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-2</b> ук-8 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества	Тесты № 1-10 Ситуационные задачи № 1-4
18	<b>Тема 4</b> Гигиенические требования к планировке аптек	Решение тестовых заданий Решение ситуационных задач	2	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности,</b> в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-2</b> ук-8 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и	Тесты № 1-20 Ситуационные задачи № 1-3

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
						радиоактивные вещества	
19	<b>Тема 5</b> Гигиенические требования к санитарному благоустройству аптечных учреждений	Решение тестовых заданий Решение ситуационных задач	2	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности,</b> в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-2</b> ук-8 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества	Тесты № 1-10 Ситуационные задачи № 1-2
20	<b>Тема 6</b> Методы и формы санитарно-просветительской работы аптечных учреждений	Решение тестовых заданий Решение ситуационных задач	2	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности,</b> в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-2</b> ук-8 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества	Тесты № 1-12 Ситуационные задачи № 1-3
21	<b>Тема 7</b> Гигиеническая оценка планировки, застройки и режима эксплуатации аптечных складов и контрольно-аналитических лабораторий	Решение тестовых заданий Решение ситуационных задач	2	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности,</b> в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-2</b> ук-8 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества	Тесты № 1-17 Ситуационные задачи № 1,2,3
22	<b>Тема 8</b> Организация и проведение дезинфекции в аптечных учреждениях	Решение тестовых заданий Решение ситуационных задач	2	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности,</b> в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-2</b> ук-8 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества	Тесты № 1-15 Ситуационные задачи № 1-5
23	<b>Раздел 7 Гигиена труда на предприятиях химико-фармацевтической промышленности</b>	x	4	V	x	x	x

№ п/п	Наименование раздела, тем дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов	Семестр	Компетенция, формируемая по теме занятия (содержание полностью или ее части)	Индикаторы компетенций	ФОС, подтверждающий освоение компетенции
24	<b>Тема 8.2.</b> Гигиенические требования к условиям труда аптечных работников и режиму эксплуатации аптек	Решение тестовых заданий Решение ситуационных задач	2	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности,</b> в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-2</b> ук-8 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества	Тесты № 1-14 Ситуационные задачи № 1-3
25	<b>Тема 8.3</b> Медицинское обслуживание работающих на предприятиях химико-фармацевтической промышленности	Решение тестовых заданий Решение ситуационных задач	2	VI	<b>УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности,</b> в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИД-2</b> ук-8 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества	Тесты № 1-16 Ситуационные задачи № 1-3
<b>Всего часов:</b>			<b>36</b>	<b>VI</b>	<b>х</b>	<b>VI</b>	<b>х</b>

### 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

#### 3.1. Виды образовательных технологий

Изучение дисциплины «Общая гигиена» проводится в виде аудиторных занятий (лекций, практических занятий) и самостоятельной работы студентов. Основное учебное время выделяется на практические/клинические практические занятия. Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение. Каждый обучающийся обеспечивается доступом к библиотечным фондам ВУЗа и доступом к сети Интернет (через библиотеку).

В образовательном процессе на кафедре используются:

1. Междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте решаемой задачи: объяснение механизмов возникновения симптомов на основе знаний, полученных при изучении фундаментальных дисциплин.
2. Опережающая самостоятельная работа – изучение студентами нового материала до его изучения в ходе аудиторных занятий.

#### 3.2. Занятия, проводимые в интерактивной форме

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется стандартом (должен составлять не менее 20%) и фактически составляет 21 % от аудиторных занятий, т.е. 72 часов.

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
1	<b>Раздел 3 Гигиена воды и водоснабжения</b>	х	<b>3</b>	х	<b>1</b>
2	<b>Тема 2</b> Гигиеническая оценка питьевой воды и источников водоснабжения. Улучшение качества питьевой воды	Практическое занятие	3	Опережающая самостоятельная работа	1
3	<b>Раздел 4 Гигиенические основы питания</b>	х	<b>3</b>	х	<b>1</b>
4	<b>Тема 2</b> Методы гигиенической оценки адекватности питания	Практическое занятие	3	Междисциплинарное обучение Опережающая самостоятельная работа	1
5	<b>Раздел 5 Гигиена жилых и общественных зданий</b>	х	<b>15</b>	х	<b>5</b>
6	<b>Тема 1</b> Гигиеническая оценка микроклимата	Практическое занятие	3	Междисциплинарное обучение Опережающая самостоятельная работа	1
7	<b>Тема 2</b> Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения	Практическое занятие	3	Опережающая самостоятельная работа	1
8	<b>Тема 3</b> Гигиеническая оценка вентиляции	Практическое занятие	3	Опережающая самостоятельная работа	1
9	<b>Тема 4</b> Исследование воздуха производственных помещений с целью определения вредных веществ. Исследование запыленности воздуха	Практическое занятие	3	Опережающая самостоятельная работа	1
10	<b>Тема 5</b> Гигиеническая оценка микробного загрязнения воздушной среды помещений	Практическое занятие	3	Опережающая самостоятельная работа	1
11	<b>Раздел 6 Гигиена аптечных учреждений</b>	х	<b>18</b>	х	<b>6</b>
12	<b>Тема 3</b> Гигиенические требования к планировке и застройке земельного участка аптек	Практическое занятие	3	Опережающая самостоятельная работа	1
13	<b>Тема 4</b> Гигиенические требования к планировке аптек	Практическое занятие	3	Опережающая самостоятельная работа	1
14	<b>Тема 5</b> Гигиенические требования	Практическое	3	Опережающая	1

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Методы интерактивного обучения	Кол-во час
	к санитарному благоустройству аптечных учреждений	занятие		самостоятельная работа	
15	<b>Тема 6</b> Методы и формы санитарно-просветительской работы аптечных учреждений	Практическое занятие	3	Опережающая самостоятельная работа	1
16	<b>Тема 7</b> Гигиеническая оценка планировки, застройки и режима эксплуатации аптечных складов и контрольно-аналитических лабораторий	Практическое занятие	3	Опережающая самостоятельная работа	1
17	<b>Тема 8</b> Организация и проведение дезинфекции в аптечных учреждениях	Практическое занятие	3	Междисциплинарное обучение Опережающая самостоятельная работа	1
18	<b>Раздел 7 Гигиена труда на предприятиях химико-фармацевтической промышленности</b>	х	6	х	2
19	<b>Тема 2</b> Гигиенические требования к условиям труда аптечных работников и режиму эксплуатации аптек	Практическое занятие	3	Опережающая самостоятельная работа	1
20	<b>Тема 3</b> Медицинское обслуживание работающих на предприятиях химико-фармацевтической промышленности	Практическое занятие	3	Опережающая самостоятельная работа	1
21	<b>Всего:</b>	х	<b>45</b>	х	<b>15</b>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Контрольно-диагностические материалы.

Пояснительная записка по процедуре проведения промежуточной формы контроля (зачета), отражающая все требования, предъявляемые к студенту.

Промежуточный контроль (зачет) по дисциплине «Общая гигиена» проводится в виде собеседования, состоящего из ответа студента на один зачетный вопрос и ситуационную задачу.

##### 4.1.1. Список вопросов для подготовки к зачёту (в полном объёме):

1. Понятие об окружающей среде и ее факторах. Классификация факторов окружающей среды.
2. Особенности загрязнения окружающей среды в настоящее время.
3. Взаимодействие человека с окружающей средой в настоящее время. Спектр биологических ответных реакций на воздействие загрязнений. Острые и отдаленные эффекты действия загрязненной окружающей среды на человека.
4. Общие меры профилактики неблагоприятного влияния окружающей среды на человека.
5. Определение понятия «микроклимат», факторы составляющие его. Гигиенические требования к параметрам микроклимата в основных помещениях аптек.
6. Гигиеническое значение высоких и низких температур. Методы определения.
7. Гигиеническое значение влажности. Показатели, характеризующие ее (относительная, абсолютная, максимальная влажность, точка росы). Методы определения.
8. Гигиеническое значение движения воздуха. Понятие о розе ветров. Методы определения скорости и направления движения воздуха.
9. Гигиеническая характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха. Понятие о ПДК среднесуточных и максимально разовых. Методы сбора воздуха.

10. Характеристика источников загрязнения воздуха закрытых помещений. Критерии оценки. Санитарное значение углекислоты для оценки воздуха жилых и общественных зданий.
11. Физиологическое, гигиеническое, эпидемиологическое значение воды.
12. Принципы нормирования эпидемической безопасности воды, показатели.
13. Принципы нормирования химического состава воды. Заболевания, связанные с изменением химического состава питьевой воды.
14. Влияние на организм органолептических показателей воды, принципы нормирования. Нормирование радиационной безопасности воды. Методы отбора воды из различных источников водоснабжения.
15. Источники загрязнения почвы, влияние загрязнений на растительное лекарственное сырье. Нормирование экзогенных химических веществ в почве.
16. Понятие о рациональном питании. Принципы рационального питания.
17. Физиологические нормы питания различных групп населения.
18. Значение витаминов в питании человека. Понятие о гипер-, гипо- и авитаминозах.
19. Понятие о дезинфекции, дезинсекции и дератизации. Средства и методы дезинфекции.
20. Формы и методы санитарно-просветительной работы. Особенности проведения ее в аптеках.
21. Гигиенические требования к размещению и внутренней планировке аптек.
22. Гигиенические требования к внутренней отделке различных помещений аптек.
23. Меры профилактики развития зрительного утомления.
24. Показатели, характеризующие естественное и искусственное освещение. Методы их определения.
25. Гигиеническое значение запыленности воздуха. Методы ее оценки.
26. Понятие о вредных и опасных производственных факторах. Классы условий труда по степени вредности и опасности.
27. Гигиеническая характеристика условий труда работников аптек.
28. Гигиеническая характеристика галеново-фармацевтического производства.
29. Гигиеническая характеристика производства антибиотиков.
30. Гигиеническая характеристика производства синтетических лекарственных средств.

#### 4.1.3. Тестовые задания текущего контроля (2-3 примера):

1. **ФАКТОРЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ УРОВЕНЬ ЕСТЕСТВЕННОГО ОСВЕЩЕНИЯ ПОМЕЩЕНИЯ**
  - А) географическая широта местности
  - Б) окраска помещений и мебели
  - В) ориентация помещений по сторонам света
  - Г) количество окон
  - Д) чистота стекол
2. **КАКОЕ ДЕЙСТВИЕ НА СЛИЗИСТЫЕ ОБОЛОЧКИ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ОКАЗЫВАЕТ АММИАК**
  - А) раздражающее
  - Б) канцерогенное
  - В) аллергическое
  - Г) токсическое

#### В КАКИХ ПОМЕЩЕНИЯХ АПТЕК НЕ ДОПУСКАЕТСЯ ТОЛЬКО ИСКУССТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

- А) санитарно-бытовые помещения, микробиологические боксы, термостатные
- Б) ассистентская, расфасовочная, торговый зал

#### 4.1.4. Тестовые задания промежуточного контроля (2-3 примера):

##### 1. ПРИБОРЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА

- А) термометры
- Б) кататермометры
- В) барометры
- Г) гигрометры

##### 2. ПОМЕЩЕНИЯ АПТЕК, В КОТОРЫХ ПРИТОК ПРЕОБЛАДАЕТ НАД ВЫТЯЖКОЙ

- А) рецептурная
- Б) ассистентская, стерилизационная,
- В) дистилляторная
- Г) расфасовочная
- Д) асептический блок

##### 3. ГИГИЕНИЧЕСКИЙ НОРМАТИВ КЕО ДЛЯ АССИСТЕНТСКИХ АПТЕК

- А) не менее 2,5%
- Б) не менее 1,5%
- В) не менее 0,5%
- Г) не более 2,5%
- Д) не менее 1,0%

##### 4. ГРУППЫ ПОМЕЩЕНИЙ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ АПТЕК

- А) зал обслуживания населения
- Б) производственные помещения
- В) помещения для приготовления лекарственных форм в асептических условиях
- Г) складские помещения
- Д) служебно- бытовые помещения
- Е) хозяйственные помещения

#### 4.1.5. Ситуационные задачи (2-3 примера):

##### Ситуационная задача №1

На фармацевтическом предприятии осуществляют операции, связанные с дроблением, измельчением и просеиванием исходного сырья.

На рабочем месте концентрация пыли превышает в 5 раз допустимые уровни. Так, во время работы, в зоне дыхания работающих концентрация лекарственной пыли может достигать 100 мг/м<sup>3</sup> и более.

При этом большой объем лекарственной пыли представлен (85%) мелкодисперсной (5 мкм) фракцией, что способствует проникновению большого количества лекарственных веществ в организм через дыхательные пути и органы пищеварения.

##### Задание:

1. Дайте оценку санитарно-гигиенических условий труда на фармацевтическом предприятии
2. Укажите основные профессиональные вредности
3. Разработайте комплекс мер по профилактике профессиональной заболеваемости.

##### Эталон ответа

1. Санитарно-гигиенические условия труда на фармацевтическом предприятии не являются допустимыми, т.к. концентрация пыли превышает в 5 раз ПДК, при этом значительный объем представлен мелкодисперсной фракцией, а именно она определяет токсичность пыли

2. К профессиональной вредности относится пыль лекарственных средств в процессе таблетирования, дрожжирования, просеивания и упаковки готовых лекарств. В данных условиях лекарственную пыль следует расценивать как производственную и считать промышленным ядом.

3. Меры по профилактике профессиональной заболеваемости:

- а) обеспечить герметичность технологического процесса;
- б) наладить систему искусственной вентиляции
- в) рекомендовать использовать регулярно индивидуальную защиту на производстве.
- г) проводить периодические медицинские осмотры не реже 1 раза в год с участием дерматолога и токсиколога.

### **Ситуационная задача №2**

Аптека размещена в отдельном, специально выстроенном, одноэтажном здании. Земельный участок - 0,2 га, 20 % его озеленены. Расстояние до противоположного здания равно полуторной его высоте.

Рельеф земельного участка аптеки ровный, с некоторым уклоном в южном направлении. Почва супесчаная, уровень стояния грунтовых вод -1,4 м.

На территории участка, кроме здания аптеки, размещаются: сарай, гараж, ледник, колодец, контейнер для твёрдых и жидких отходов.

#### **Задание.**

Оценить земельный участок, занимаемый аптекой.

#### **Эталон ответа**

Земельный участок занимаемый аптекой не соответствует санитарно-гигиеническим требованиям согласно **СанПиН 2.1.3.2630-10**. «Санитарно – эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», так как площадь озеленения составляет всего 20%, требуется 50%;

Уровень стояния грунтовых вод 1,4 м, требуется не менее 1,5 м.

### **Ситуационная задача №2**

Аптека II категории г. О. расположена на первом этаже пятиэтажного жилого дома.

Естественная вентиляция имеется во всех помещениях аптеки.

Она осуществляется в ассистентской и асептической блоке за счет притока воздуха через фрамуги, окна и двери. Удаление воздуха осуществляется за счет вытяжки через вентиляционные каналы, расположенные внутри стен.

Искусственная вентиляция предусматривается в моечной, дистилляционно-стерилизационной. Кратность воздухообмена равна по притоку +1,5, по вытяжке — 2,5 раза.

В моечной над ваннами оборудована местная вытяжная вентиляция в виде вытяжного зонта. Отопление в помещениях аптеки центральное водяное. Температура воздуха в моечной и дистилляционно-стерилизационной — 25,60 С, в остальных помещениях — 17,90 С. Относительная влажность воздуха в моечной — 88 %, в кубовой — 74 %, в остальных помещениях — 50—58 %.

Микробная обсемененность воздуха всех помещений колеблется в пределах 6000—7000 микроорганизмов в 1м<sup>3</sup>, в воздухе асептической и ассистентской 500— 1100 микроорганизмов в 1м<sup>3</sup>.

Для обеззараживания воздуха в аптеке оборудованы потолочные и настенные бактерицидные облучатели. В асептической блоке имеется один неэкранированный потолочный облучатель с бактерицидной лампой мощностью 15 Вт (БУВ-15), в предасептической и при входе в асептическую имеются настенные облучатели с бактерицидной лампой 30 Вт (БУВ-ЗОП).

#### **Задание.**

1. Дайте санитарно-гигиеническую оценку благоустройству производственной аптеки:
2. Укажите гигиенические требования к искусственной вентиляции асептического блока.
3. Перечислите методы борьбы с микробным загрязнением.

#### **Эталон ответа**

Благоустройство аптеки не отвечает гигиеническим требованиям.

В моечной и дистилляционно-стерилизационной, где имеются источники тепла и влаговыведения - вентиляция должна обеспечивать воздухообмен с кратностью +4-2.

Температурный режим повышен в моечной и дистилляционно-стерилизационной, но снижен в остальных помещениях.

Влажность воздуха в моечной и кубовой очень высокая по сравнению с рекомендуемой (40-60%). Бактериальная обсемененность помещений значительно превышает гигиенические требования. Необходимо увеличить количество потолочных бактерицидных облучателей, исходя из расчета не менее 2-2.5 Вт на 1м<sup>3</sup>.

Вентиляция асептического блока должна обеспечивать движение воздушных потоков из асептической в прилегающие к ней помещения (шлюз, затем коридор). При этом необходимо создать подпор воздуха из асептической, препятствующий проникновению неочищенного воздуха.

В связи с этим вентиляция должна обеспечивать воздухообмен с кратностью +4-2.

В борьбе с микробным загрязнением воздушной среды помещений аптек используют физические и химические методы. К физическим методам относится УФ-облучение с длиной волны 254-257 нм (бактерицидные увиолевые лампы).

К химическим средствам обеззараживания воздуха относятся пропиленгликоль, триэтиленгликоль, аэрозоли которых распыляются в помещениях.

#### 4.1.6. Список тем рефератов (в полном объеме):

1. Медико-экологические проблемы Кузбасса.
2. Ультрафиолетовое голодание, меры профилактики.
3. Влияние погодных условий на здоровье человека. Гигиеническая характеристика типов погод на территории Кузбасса.
4. Климат, его влияние на здоровье. Профилактика неблагоприятного влияния.
5. Особенности микроэлементного состава почв Кузбасса, влияние на здоровье населения.
6. Значение природно-климатических условий в распространении инфекционных заболеваний.
7. Особенности формирования «городской среды» и здоровье населения. Профилактика неблагоприятного влияния.
8. Гигиеническая характеристика современных пищевых добавок, их влияние на здоровье населения.
9. Гигиеническая характеристика биологически активных добавок к пище.
10. Питание как фактор риска возникновения заболеваний сердечнососудистой системы, меры профилактики.
11. Пищевые продукты как источник поступления в организм некоторых токсических веществ, общие меры профилактики неблагоприятного влияния.
12. Питание как фактор риска алиментарно-зависимых заболеваний у детей, меры профилактики.
13. Питание как фактор риска иоддефицитных заболеваний, меры профилактики.
14. Значение УФИ в повышении резистентности организма к действию химического загрязнения окружающей среды.
15. Химические загрязнители в окружающей среде Кузбасса как фактор риска развития отдаленных эффектов воздействия на человека.
16. Солнечная радиация и здоровье.
17. Влияние условий воспитания и обучения на состояние здоровья детей и подростков.
18. Закаливание организма как метод улучшения здоровья.
19. Роль физической культуры в сохранении здоровья человека в современных условиях.
20. Гигиена полости рта, зубов. Гигиеническая характеристика средств по уходу за полостью рта, зубами.
21. Социально-гигиеническое значение вредных привычек (курение, алкоголь, наркотики).
22. Влияние нервно-эмоциональных факторов и стрессовых нагрузок на здоровье.
23. Гигиена одежды и обуви.
24. Гигиеническая характеристика современных средств бытовой химии, косметики их влияние на здоровье.
25. Гигиеническая характеристика современной бытовой техники, влияние на здоровье
26. Среда обитания человека как экологическое понятие. Характеристика зон экологического бедствия и экологического кризиса.

#### 4.2. Критерии оценок по дисциплине

Характеристика ответа	Оценка ECTS	Баллы в РС	Оценка итоговая
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен,	A	100-96	5 (5+)

доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента.			
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знания об объекте демонстрируются на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	В	95-91	5
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен литературным языком в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	С	90-86	4 (4+)
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком в терминах науки. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	С	85-81	4
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако, допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов преподавателя.	D	80-76	4 (4-)
Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	Е	75-71	3 (3+)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	Е	70-66	3
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции.	Е	65-61	3 (3-)
Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотна. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.	Fx	60-41	2 Требуется передача
Не получены ответы по базовым вопросам дисциплины.	F	40-0	2 Требуется повторное изучение материала

#### 4.3. Оценочные средства, рекомендуемые для включения в фонд оценочных средств итоговой государственной аттестации (ГИА)

Осваиваемые компетенции (индекс компетенции)	Тестовое задание	Ответ на тестовое задание
УК-8	<p>ГИГИЕНИЧЕСКИЙ НОРМАТИВ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ АПТЕКИ</p> <p>а) 20°C, перепады по горизонтали и вертикали не более 3°C</p> <p>б) 16°C, перепады по горизонтали не более 1°C, по вертикали не более 3°C</p> <p>в) 18°C, перепады по горизонтали не более 2°C, по вертикали не более 2,5°C</p> <p>г) 17°C, перепады по горизонтали не более 3°C, по вертикали не более 2°C</p> <p>д) 21°C, перепады по горизонтали и вертикали не более 2°C</p>	в)

### 5. ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 5.1. Информационное обеспечение дисциплины

п/п	Наименование и краткая характеристика библиотечно-информационных ресурсов и средств обеспечения образовательного процесса, в том числе электронно-библиотечных систем (ЭБС) и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)	Количество экземпляров, точек доступа
1.	<p><b>ЭБС «Консультант студента»</b> : сайт / ООО «Консультант студента». – Москва, 2013 - . - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru">https://www.studentlibrary.ru</a>. - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю.- Текст : электронный.</p>	<p>по контракту № 40ЭА22Б срок оказания услуг 01.01.2023 - 31.12.2023</p>
2.	<p><b>ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека»</b> : сайт / ООО «ВШОУЗ-КМК». - Москва, 2004 - . - URL: <a href="https://www.rosmedlib.ru">https://www.rosmedlib.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.</p>	<p>по контракту № 42ЭА22Б срок оказания услуги 01.01.2023 - 31.12.2023</p>

3.	<p><b>База данных «Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (ЭБС «MEDLIB.RU») : сайт / ООО «Медицинское информационное агентство». - Москва, 2016 - 2031. - URL: <a href="https://www.medlib.ru">https://www.medlib.ru</a>. - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.</b></p>	<p>по контракту № 2912Б22 срок оказания услуги 01.01.2023 - 31.12.2023</p>
4.	<p><b>Коллекция электронных книг «Электронно-библиотечная система» «СпецЛит» для вузов : сайт / ООО «Издательство «СпецЛит». - СПб., 2017 - . - URL: <a href="https://speclit.profy-lib.ru">https://speclit.profy-lib.ru</a>. - Режим доступа: для авторизованных пользователей. - Текст : электронный.</b></p>	<p>по контракту № 0512Б22 срок оказания услуги 01.01.2023 - 31.12.2023</p>
5.	<p><b>База данных «Электронная библиотечная система «Букап» : сайт / ООО «Букап». - Томск, 2012 - . - URL: <a href="https://www.books-up.ru">https://www.books-up.ru</a>. - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.</b></p>	<p>по контракту № 2512Б22 срок оказания услуги 01.01.2023 - 31.12.2023</p>
6.	<p><b>«Электронные издания» - Электронные версии печатных изданий / ООО «Лаборатория знаний». – Москва, 2015 - . - URL: <a href="https://moodle.kemsma.ru/">https://moodle.kemsma.ru/</a>. – Режим доступа: по логину и паролю. - Текст : электронный.</b></p>	<p>по контракту №3012Б22 срок оказания услуги 01.01.2023 - 31.12.2023</p>
7.	<p><b>База данных «Электронно-библиотечная система ЛАНЬ» : сайт / ООО «ЭБС ЛАНЬ» - СПб., 2017 - . - URL:<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>. - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.</b></p>	<p>по контракту № 3212Б22 срок оказания услуги 31.12.2022 - 30.12.2023</p>
8.	<p><b>«Образовательная платформа ЮРАЙТ» : сайт / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» . - Москва, 2013 - . - URL: <a href="https://urait.ru">https://urait.ru</a> . - Режим доступа: по IP-адресу</b></p>	<p>по контракту № 0808Б22 срок оказания услуги</p>

	университета, удаленный доступ по логину и паролю. – Текст : электронный.	17.08.2022 - 31.12.2023
9.	Информационно-справочная система «КОДЕКС» с базой данных № 89781 «Медицина и здравоохранение» : сайт / ООО «ГК «Кодекс». - СПб., 2016 - . - URL: <a href="http://kod.kodeks.ru/docs">http://kod.kodeks.ru/docs</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину <b>YCVCC01</b> и паролю <b>p32696</b> . - Текст : электронный.	по контракту № 2312Б22 срок оказания услуги 01.01.2023 - 31.12.2023
10.	Электронный информационный ресурс компании Elsevier ClinicalKey Student Foundation : сайт / ООО «ЭКО-ВЕКТОР АЙ-ПИ». – Санкт-Петербург. – URL: <a href="https://www.clinicalkey.com/student">https://www.clinicalkey.com/student</a> . - Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст : электронный.	по договору № 03ЭА22ВН срок оказания услуги 01.03.2022 - 28.02.2023
11.	<b>Электронная библиотека КемГМУ</b> (Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017621006 от 06.09. 2017 г.). - Кемерово, 2017. -. - URL: <a href="http://www.moodle.kemsma.ru">http://www.moodle.kemsma.ru</a> . – Режим доступа: по логину и паролю. - Текст : электронный.	Свидетельств о о государственной регистрации базы данных № 2017621006 срок оказания услуги неограничен ный

## 5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы	Шифр научной библио-теки КемГМУ	Число экз., выделяемое научной библиотекой на данный поток обучающихся	Число обучающихся на данном потоке
	<b>Основная литература</b>			
1	<b>Общая гигиена</b> [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 060301.65 "Фармация" / А. М. Большаков. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 424, с.	613 Б 799	37	40

2.	<b>Кича, Д. И.</b> Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие / Д. И. Кича, Н. А. Дрожжина, А. В. Фомина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 276 с.	613 К 460	40	40
3.	<b>Дрожжина, Н. А.</b> Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. А. Дрожжина, А. В. Фомина, Д. И. Кича. - Электрон. текстовые дан. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с.			40
<b>Дополнительная литература</b>				
4.	Гигиена [Текст] : [учебник по специальностям "Лечебное дело", "Педиатрия", по дисциплине "Гигиена"] : в 2 т. / под ред. Ю. П. Пивоварова. - 5-е изд., стер. - Москва : Академия. - Т. 1 / [Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик, Л. С. Зиневич]. - 2017. - 315, [1] с.	613 Г 463	40	40
5.	Гигиена [Текст] : [учебник по специальностям "Лечебное дело", "Педиатрия", по дисциплине "Гигиена"] : в 2 т. / под ред. Ю. П. Пивоварова. - 5-е изд., стер. - Москва : Академия. - Т. 2 / [Ю. П. Пивоваров, В. В. Королик, Л. С. Зиневич и др.]. - 2017. - 350, [1] с.	613 Г 463	40	40

## **6.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Оборудование:

учебные доски, столы, стулья, стол мойка, стол для титрования

Средства обучения:

Актиомер, аппарат «Потон», люксметр, весы, прибор модели ТКА –АВС, прибор модели ТКА-ПК, прибор модели ТКА-ТВ, шумомер, шумомер шумоинтегратор, электромиокардиограф

Технические средства: мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), аудиоколонки, ноутбук, компьютеры с выходом в Интернет, интерактивная доска, МФУ, принтер, планшеты LENOVO

Демонстрационные материалы:

наборы мультимедийных презентаций, таблицы

Оценочные средства на печатной основе:

тестовые задания по изучаемым темам, ситуационные задачи

Учебные материалы:

учебники, учебные пособия, раздаточные дидактические материалы

Программное обеспечение:

Microsoft Windows 7 Professional

Microsoft Office 10 Standard

Microsoft Windows 8.1 Professional

Microsoft Office 13 Standard

## Лист изменений и дополнений РП

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины

(указывается индекс и наименование дисциплины по учебному плану)

На 20\_\_ - 20\_\_ учебный год.

Регистрационный номер РП \_\_\_\_\_ .

Дата утверждения « \_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	РП актуализирована на заседании кафедры:			Подпись и печать зав. научной библиотекой
	Дата	Номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой	
<p>В рабочую программу вносятся следующие изменения</p> <p>1. ....;</p> <p>2.....и т.д.</p> <p>или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений на данный учебный год</p>				