

04 20 26 г.

Специальность
Квалификация выпускника
Форма обучения
Факультет
Кафедра-разработчик рабочей программы

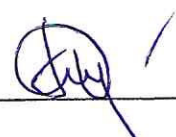
гигиены

Семестр	Трудоем- кость		Лек- ций, ч.	Лаб. прак- тику м, ч.	Пра кт. зан яти й, ч.	Клини- ческих прак- т. зан ятий , ч.	Сем ина ров, ч.	СР С, ч.	КР	Экза мен, ч	Форма промежут очного контроля (экзамен / зачет с оценкой / зачет)
	зач. ед.	ч.									
V	3	108	18		51			39			зачет
Итого	3	108	18		51			39			зачет

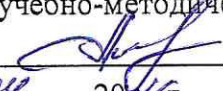
1

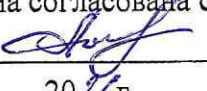
Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 33.05.01 «Фармация», квалификация «Провизор», утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 219 от 27.03.2018 г.

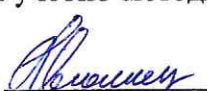
Рабочую программу разработал (-и) зав. кафедрой гигиены, к.м.н., доц. Попкова Л.В., доцент кафедры гигиены, к.м.н., доц. Ситникова Е.М.
должность, ученая степень, звание (при наличии)

Рабочая программа согласована с научной библиотекой  О.Н.Самотоева
25 февраля 2026 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гигиены протокол № протокол № 7 от «25» февраля 2026 г.

Рабочая программа согласована с учебно-методической комиссией
Председатель: к.фарм.н., доцент  А.А. Марьин
протокол № 2 от «06» 04 2026 г.

Рабочая программа согласована с деканом фармацевтического факультета, к.фарм.н., доцентом А.А. Марьин 
«06» 04 2026 г.

Рабочая программа зарегистрирована в учебно-методическом отделе
Регистрационный номер 3590
Руководитель УМО д.ф.н., профессор  Н.Э. Коломиец
«07» 04 2026 г.

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Цели и задачи освоения дисциплины

- 1.1.1. Целью освоения дисциплины «Общая гигиена» сформировать у будущего провизора 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 изготовления, хранения и отпуска лекарственных средств.
 - Выработка у обучающихся 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.

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

- 1.2.1. Дисциплина относится к Блоку 1 Обязательной части. Дисциплины (модули).
- 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
- 1.2.4. В основе преподавания данной дисциплины лежат следующие типы профессиональной деятельности:
1. фармацевтический

1.3. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

№ п/п	Наименование категории общепрофессиональных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы универсальных компетенции	Технология формирования
1	Безопасность жизнедеятельности	УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	ИД-1 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) 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	Лекция Доклад с презентацией Практические занятия Самостоятельная работа

1.3. 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)
				V
Аудиторная работа, в том числе:		1,91	69	69
Лекции (Л)		0,5	18	18
Лабораторные практикумы (ЛП)				
Практические занятия (ПЗ)		1,41	51	51
Клинические практические занятия (КПЗ)				
Семинары (С)		1,09	39	39
Самостоятельная работа студента (СРС), в том числе НИРС				
Промежуточная аттестация:	зачет (З)			
ИТОГО		3,0	108	108

2. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость модуля дисциплины составляет **3** зачетных единиц, **108** ч.

2.2. Структура дисциплины

№ п/п	Наименование разделов	Семестр	Всего часов	Виды учебной работы					СРС
				Аудиторные часы					
				Л	ЛП	ПЗ	КПЗ	С	
1	Раздел 1 Гигиеническое значение факторов среды обитания в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения	V	3	2					1
2	Раздел 2 Гигиена воздушной среды	V	24	4		12			8
3	Раздел 3 Гигиена воды и водоснабжения	V	7	2		3			2
4	Раздел 4 Гигиена почвы	V	5			3			2
5	Раздел 5 Гигиенические основы питания	V	19	4		9			6
6	Раздел 6 Гигиена аптечных учреждений, предприятий фармацевтической промышленности	V	28	4		12			12
7	Раздел 7 Гигиена труда работающих на предприятиях химико-фармацевтической промышленности, аптечных учреждений.	V	12	2		6			4
8	Раздел 8 Военная гигиена	V	10			6			4
	Зачет								
	Итого	V	108	18		48			39

2.3. Тематический план лекционных (теоретических) занятий

№ п/п	Наименование раздела, тема лекции	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
	Раздел 1 Гигиеническое значение факторов среды обитания в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения	2	V	УК-8 (ИД-1)

№ п/п	Наименование раздела, тема лекции	Кол-во часов	Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
1	Тема 1 Гигиена как наука, ее значение в научной и практической деятельности провизора. Факторы окружающей среды и их влияние на здоровье населения.	2	V	
Раздел 2 Гигиена воздушной среды		4	V	УК-8 (ИД-1)
2	Тема 2 Гигиена воздушной среды. Физические свойства воздуха.	2	V	
3	Тема 3 Гигиена воздушной среды. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение	2	V	
Раздел 3 Гигиена воды и водоснабжения		2	V	УК-8 (ИД-1)
4	Тема 4 Гигиена воды и водоснабжения населенных мест	2	V	
Раздел 5 Гигиенические основы питания		4	V	УК-8 (ИД-1)
5	Тема 5 Питание как фактор внешней среды. Современная концепция рационального питания.	2	V	
6	Тема 6 Биологически активные добавки в современной нутрициологии.	2	V	
Раздел 5 Гигиена аптек учреждений и предприятий химико-фармацевтической промышленности		4	V	УК-8 (ИД-2)
7	Тема 7 Гигиенические требования к планировке, оборудованию и функционированию аптек учреждений, аптек складов и контрольно-аналитических лабораторий.	2	V	
8	Тема 8 Гигиенические требования к планировке, оборудованию и функционированию предприятий химико-фармацевтической промышленности	2	V	
Раздел 6 Гигиена труда работающих на предприятиях химико-фармацевтической промышленности и аптек учреждений		2	V	УК-8 (ИД-2)
9	Тема 9 Гигиенические требования к условиям труда на предприятиях химико-фармацевтической промышленности и аптек учреждений	2	V	
Итого:		18	V	УК-8 (ИД-1, ИД-2)

2.4. Тематический план практических занятий

№ п/ п	Наименование раздела, тема занятия	Вид занятия	Кол-во часов		Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
			Аудитор.	СРС		
Раздел 2 Гигиена воздушной среды			12	8	VI	УК-8 (ИД-1)
1	Тема 1 Гигиеническая оценка параметров микроклимата и санитарно-технического оснащения предприятий химико-фармацевтической промышленности и аптечных учреждений.	ПЗ	3	2	V	
2	Тема 2 Гигиеническая оценка загрязнений воздуха помещений предприятий химико-фармацевтической промышленности и аптечных учреждений	ПЗ	3	2	V	
3	Тема 3 Гигиеническая оценка микробного загрязнения и запыленности воздушной среды помещений предприятия химико-фармацевтической промышленности и аптечных учреждений	ПЗ	3	2	V	
4	Тема 4 Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения помещений предприятий химико-фармацевтической промышленности и аптечных учреждений.	ПЗ	3	2	V	
Раздел 3 Гигиена воды и водоснабжения			3	2	V	УК-8 (ИД-1)
5	Тема 5 Гигиеническая оценка качества питьевой воды и источников водоснабжения	ПЗ	3	2	V	
Раздел 4 Гигиена почвы			3	2	V	

№ п/ п	Наименование раздела, тема занятия	Вид занятия	Кол-во часов		Семестр	Результат обучения в виде формируемых компетенций
			Аудитор.	СРС		
6	Тема 6 Гигиеническое значение состава и свойств почвы. Геохимическое и токсикологическое значение почвы	ПЗ	3	2	V	
Раздел 5 Гигиенические основы питания			9	6	V	<i>УК-8 (ИД-1)</i>
7	Тема 7 Методы гигиенической оценки адекватности питания	ПЗ	3	2	V	
8	Тема 8 Взаимодействие лекарственных препаратов с нутриентами рационов питания человека	ПЗ	3	2	V	
9	Тема 9 Биологически активные добавки в современной нутрициологии. Коллоквиум	ПЗ	3	2	V	
Раздел 5 Гигиена аптечных учреждений и предприятий химико-фармацевтической промышленности			12	12	V	<i>УК-8 (ИД-2)</i>
10	Тема 10 Гигиенические требования к планировке, оборудованию и функционированию аптечных учреждений	ПЗ	3	3	V	
11	Тема 11 Гигиенические требования к планировке, оборудованию и функционированию предприятий химико-фармацевтической промышленности	ПЗ	3	3	V	
12	Тема 12 Гигиенические требования к планировке, застройке и режиму эксплуатации аптечных складов и контрольно-аналитических лабораторий	ПЗ	3	3	V	
13	Тема 13 Гигиенические требования к системе вентиляции воздуха помещений предприятий химико-фармацевтической промышленности и аптечных учреждений.	ПЗ	3	3	V	
Раздел 6 Гигиена труда работающих на предприятиях химико-фармацевтической промышленности и аптечных учреждений			6	4	V	<i>УК-8 (ИД-2)</i>
14	Тема 14 Гигиенические требования к условиям труда в аптечных учреждениях	ПЗ	3	2	V	
15	Тема 15 Гигиенические требования к условиям труда на предприятиях химико-фармацевтической промышленности	ПЗ	3	2	V	
Раздел 7 Военная гигиена			6	4	V	<i>УК-8 (ИД-2)</i>
16	Тема 16 Гигиенические мероприятия по организации водоснабжения и питания военнослужащих в полевых условиях военного времени и чрезвычайных ситуаций.	ПЗ	3	2	V	
17	Тема 17 Гигиенические требования к организации лекарственного обеспечения населения и медицинских организаций в условиях военного времени и чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера.	ПЗ	3	2	V	
Итого:			51	39	V	<i>УК-8 (ИД-1, ИД-2)</i>

2.5. Содержание дисциплины

Раздел 1 Гигиеническое значение факторов среды обитания в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения

Тема 1 Гигиена как наука, ее значение в научной и практической деятельности провизора. Факторы окружающей среды и их влияние на здоровье населения.

Содержание темы: Предмет, содержание и задачи гигиены, ее значение в осуществлении профилактических мероприятий, связь с другими медицинскими, биологическими и техническими науками. Значение гигиены в работе провизора. Влияние санитарно-гигиенических мероприятий на

социально-экономические условия жизни населения: снижение заболеваемости, увеличение продолжительности жизни, повышение трудоспособности, охрана окружающей среды.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет.

Раздел 2 Гигиена воздушной среды

Тема 1: Гигиеническая оценка параметров микроклимата и санитарно-технического оснащения предприятий химико-фармацевтической промышленности и аптек учреждений.

Содержание темы: Понятия о физических свойствах воздуха. Понятие о микроклимате, классификация микроклимата. Влияние факторов микроклимата на работоспособность и здоровье человека. Принципы гигиенического нормирования параметров микроклимата для различных помещений предприятий химико-фармацевтической промышленности и аптек учреждений. Методы оценки микроклимата помещений, измерительные приборы. Алгоритм оценки параметров микроклимата в помещении.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет.

Тема 2: Гигиеническая оценка загрязнений воздуха помещений предприятий химико-фармацевтической промышленности и аптек учреждений

Содержание темы: Химический состав атмосферного воздуха и гигиеническое значение его отдельных компонентов. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на санитарно-бытовые условия и здоровье людей. Мероприятия по охране окружающей среды. Источники загрязнения и основные вредные вещества, загрязняющие воздух помещений предприятий химико-фармацевтической промышленности и аптек учреждений. Способы и аппаратура для отбора проб воздуха. Основные методы определения вредных веществ в воздухе. Экспрессные методы определения вредных веществ в воздухе. Гигиеническое значение определения ПДК вредных веществ в атмосферном воздухе и в воздухе рабочей зоны.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет.

Тема 3: Гигиеническая оценка микробного загрязнения и запыленности воздушной среды помещений предприятиях химико-фармацевтической промышленности и аптек учреждений

Содержание темы: 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. Значение вентиляции в производственных помещениях аптек и предприятиях химико-фармацевтической промышленности. Виды вентиляции. Гигиеническое значение аэрации помещений. Вентиляция аптек помещений. Нормирование. Показатели естественного вентиляционного обмена помещений. Понятие об объеме вентиляции, кратности воздухообмена. Определение кратности воздухообмена Гигиеническая оценка эффективности вентиляционных систем производственных помещений. Гигиеническая оценка эффективности вентиляционных систем производственных помещений.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет.

Тема 4: Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения

Содержание темы: 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

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет.

Раздел 3 Гигиена воды и водоснабжения

Тема 5: Гигиеническая оценка качества питьевой воды и источников водоснабжения

Содержание темы: 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). Гигиенические требования к получению очищенной воды и воды для инъекций.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет.

Раздел 4 Гигиена почвы

Тема 6: Гигиеническое значение состава и свойств почвы. Геохимическое и токсикологическое значение почвы

Содержание темы: Гигиеническое, эпидемиологическое и экологическое значение почвы. Источники загрязнения почвы. Гигиеническое нормирование качества почвы населенных мест. Понятие о природных и искусственных «биогеохимических провинциях». Заболевания, обусловленные химическим составом почвы. Профилактика. Показатели вредности химического вещества в почве. Принципы нормирования экзогенных химических веществ в почве. Показатели эпидемиологической безопасности почвы. Заболевания, связанные с биологическим загрязнением почвы. Профилактика. Самоочищение почвы; факторы, влияющие на процессы самоочищения. Отходы, как гигиеническая проблема: виды, гигиеническое и экологическое значение.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет.

Раздел 5 Гигиена питания

Тема 7: Методы гигиенической оценки адекватности питания

Содержание темы: 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 пищевых добавок.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий:
нет.

Тема 8: Взаимодействие лекарственных препаратов с нутриентами рационов питания человека

Содержание темы: Влияние лекарственных препаратов на выбор пищевых продуктов. Возможное влияние лекарственных препаратов на белковый, жировой и углеводный обмены. Возможное влияние лекарственных препаратов на минеральный обмен. Возможное влияние лекарственных препаратов на витаминный обмен. Влияние нутриентов на фармакологию, фармакодинамику лекарственных препаратов. Влияние пищевого рациона на побочное действие лекарственных препаратов. Пищевые добавки, ароматизаторы и технологические вспомогательные вещества в производстве пищевых продуктов и их возможное влияние.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий:
нет.

Тема 9: Биологически активные добавки в современной нутрициологии.

Содержание темы: Особенности пищевого поведения в современных условиях. Факторы риска формирования и развития массовых алиментарно-зависимых неинфекционных заболеваний. Экологические проблемы питания. Диетологические приемы оптимизации пищевого поведения. Классификация биологически активных добавок.

Использование пектиновых веществ в лечебно-профилактическом питании и питании лиц, проживающих в условиях экологического неблагополучия. Контроль за производством и оборотом биологически активных добавок.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий:
нет.

Раздел 6 Гигиена аптечных учреждений и предприятий химико-фармацевтической промышленности

Тема 10: Гигиенические требования к планировке, оборудованию и функционированию аптечных учреждений

Содержание темы: Категории аптек. Гигиенические требования к выбору земельного участка для аптек. Гигиенические требования к планировке и застройке земельного участка аптек. Гигиенические требования к планировке и размещению помещений аптек. Состав, планировка производственных помещений. Гигиенические требования к планировке вспомогательных помещений аптек. Гигиенические требования к размещению санитарно- бытовых и административных помещений. Гигиенические требования к внутренней планировке аптек лечебно-профилактических организаций.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий:
нет.

Тема 11: Гигиенические требования к планировке, оборудованию и функционированию предприятий химико-фармацевтической промышленности

Содержание темы: Особенности фармацевтической промышленности. Гигиенические требования к размещению и планировке фармацевтических предприятий. Гигиенические требования к отделке, оборудованию и содержанию фармацевтических предприятий. Гигиенические требования к санитарно-техническому благоустройству фармацевтических предприятий. Технологический процесс промышленного производства лекарственных средств. Гигиенические требования к производству синтетических лекарственных средств, антибиотиков, фито-средств, стерильных лекарственных средств.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий:
нет.

Тема 12: Гигиеническая оценка планировки, застройки и режима эксплуатации аптечных складов и контрольно-аналитических лабораторий

Содержание темы: Гигиенические требования, предъявляемые к выбору земельного участка для контрольно-аналитической лаборатории, аптечного склада 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.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий:
нет.

Тема 13: Гигиенические требования к системе вентиляции воздуха помещений предприятий химико-фармацевтической промышленности и аптечных учреждений.

Значение вентиляции в производственных помещениях аптек и предприятиях химико-фармацевтической промышленности. Виды вентиляции. Гигиеническое значение аэрации помещений. Вентиляция аптечных помещений. Нормирование. Показатели естественного вентиляционного обмена помещений. Понятие об объеме вентиляции, кратности воздухообмена. Определение кратности воздухообмена Гигиеническая оценка эффективности вентиляционных систем производственных помещений. Гигиеническая оценка эффективности вентиляционных систем производственных помещений.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий:
нет.

Раздел 7 Гигиена труда работающих на предприятиях химико-фармацевтической промышленности и аптечных учреждений

Тема 14: Гигиенические требования к условиям труда аптечных работников

Содержание темы: Условия труда в аптечных учреждениях. Условия труда и вредные производственные факторы, их классификация. специфика действия профессиональных вредностей. Влияние вредных условий труда на 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. Факторы нерациональной организации труда как производственные вредности. Физиологические процессы, определяющие динамику работоспособности, ее фазы. Утомление и переутомление. Перенапряжение отдельных систем и органов и профилактика связанных с ним профессиональных заболеваний. Общая схема мероприятий по борьбе с профессиональными вредностями при изготовлении лекарственных препаратов.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий:
нет.

Тема 15: Гигиенические требования к условиям труда на предприятиях химико-фармацевтической промышленности.

Содержание темы: Условия труда на предприятиях химико-фармацевтической промышленности. Гигиеническая оценка физических, химических и биологических факторов производственной среды. Влияние вредных условий труда на состояние здоровья и заболеваемость работников предприятий химико-фармацевтической промышленности. Санитарно-гигиенические требования к персоналу предприятий химико-фармацевтической промышленности. Общая схема

мероприятий по борьбе с профессиональными вредностями на предприятиях химико-фармацевтической промышленности при производстве лекарственных препаратов.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет.

Раздел 8 Военная гигиена

Тема 16: Гигиенические мероприятия по организации водоснабжения и питания военнослужащих в полевых условиях военного времени и чрезвычайных ситуаций

Содержание темы: Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за питанием личного состава. Организация питания в полевых условиях. Пищевой статус военнослужащих. Гигиеническая оценка и коррекция пищевого статуса военнослужащих. Гигиеническая экспертиза пищевых продуктов в полевых условиях. Основы организации санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за водоснабжением в полевых условиях. Разведка, выбор, санитарно-топографическое и санитарно-техническое обследование источника воды. Пункт водоснабжения (водоразборный пункт). Гигиеническая оценка физических, органолептических свойств и химических показателей качества воды.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет.

Тема 17: Гигиенические требования к организации лекарственного обеспечения населения и медицинских организаций в условиях военного времени и чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера.

Содержание темы: Гигиенические принципы планирования лекарственного обеспечения в ЧС. Санитарно-эпидемиологическое обоснование потребностей. Учет санитарно-гигиенических рисков при формировании номенклатуры ЛС. Гигиенические требования к размещению и устройству складов и пунктов хранения ЛС. Гигиенические требования к условиям хранения лекарственных средств. Санитарно-гигиенические требования к транспортировке ЛС. Гигиенические требования к организации пунктов выдачи лекарств населению. Профилактика микробного загрязнения и перекрестных инфекций. Гигиенические требования к водоснабжению для приготовления лекарственных форм. Качество воды для разведения и приготовления растворов. Санитарно-гигиенический контроль качества ЛС. Гигиена труда персонала, занятого в лекарственном обеспечении. Гигиенические аспекты обращения с особо опасными веществами. Гигиенические требования к документации и учету. Адаптация гигиенических требований к различным типам ЧС. Особенности при радиационных, химических и биологических авариях. Специфика в условиях военного времени. Мониторинг и контроль соблюдения гигиенических требований. Ведомственный и вневедомственный контроль. Корректировка гигиенических требований в зависимости от этапа ЧС.

Форма контроля и отчетности усвоения материала: опорный конспект, контрольные вопросы, тестовые задания, оформление отчёта по решению ситуационных задач.

Использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий: нет.

2.5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Наименование раздела, тема	Вид самостоятельной работы обучающегося (аудиторной и внеаудиторной)	Кол-во часов	Семестр
Раздел 1 Гигиеническое значение факторов среды обитания в обеспечении санитарно-эпидемиологического благополучия населения			
Тема 1 Гигиена как наука, ее значение в научной и практической деятельности	Вопросы для подготовки к экзамену, опорный конспект	1	V

Наименование раздела, тема	Вид самостоятельной работы обучающегося (аудиторной и внеаудиторной)	Кол-во часов	Семестр
провизора. Факторы окружающей среды и их влияние на здоровье населения.			
Итого		1	V
Раздел 2 Гигиена воздушной среды			
Гигиеническая оценка параметров микроклимата и санитарно-технического оснащения предприятий химико-фармацевтической промышленности и аптечных учреждений.	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи</i>	2	V
Гигиеническая оценка загрязнений воздуха помещений предприятий химико-фармацевтической промышленности и аптечных учреждений	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи</i>	2	V
Гигиеническая оценка микробного загрязнения и запыленности воздушной среды помещений предприятиях химико-фармацевтической промышленности и аптечных учреждений	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи</i>	2	V
Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи</i>	2	V
Итого		8	V
Раздел 3 Гигиена воды и водоснабжения			
Гигиеническая оценка качества питьевой воды и источников водоснабжения	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи</i>	2	V
Итого		2	V
Раздел 4 Гигиена почвы			
Гигиеническое значение состава и свойств почвы. Геохимическое и токсикологическое значение почвы	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи</i>	2	V
Итого		2	V
Раздел 5 Гигиена питания			
Методы гигиенической оценки адекватности питания	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи</i>	2	V
Взаимодействие лекарственных препаратов с нутриентами рационов питания человека	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи</i>	2	V
Биологически активные добавки в современной нутрициологии	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи</i>	2	V
Итого		6	V
Раздел 6 Гигиена аптечных учреждений и предприятий химико-фармацевтической промышленности			
Гигиенические требования к планировке, оборудованию и функционированию аптечных учреждений	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи</i>	3	V
Гигиенические требования к планировке, оборудованию и функционированию предприятий химико-фармацевтической промышленности	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи</i>	3	V
Гигиеническая оценка планировки, застройки и режима эксплуатации аптечных складов и контрольно-аналитических лабораторий	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи</i>	3	V

Наименование раздела, тема	Вид самостоятельной работы обучающегося (аудиторной и внеаудиторной)	Кол-во часов	Семестр
Гигиенические требования к системе вентиляции воздуха помещений предприятий химико-фармацевтической промышленности и аптечных учреждений.	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи</i>	3	V
Итого		12	V
Раздел 7 Гигиена труда работающих на предприятиях химико-фармацевтической промышленности и аптечных учреждений			
Гигиенические требования к условиям труда в аптечных учреждениях	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи</i>	2	V
Гигиенические требования к условиям труда на предприятиях химико-фармацевтической промышленности	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи</i>	2	V
Итого		4	V
Раздел 8 Военная гигиена			
Тема 17 Гигиенические мероприятия по организации водоснабжения и питания военнослужащих в полевых условиях военного времени и чрезвычайных ситуаций.	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи</i>	2	V
Тема 18 Гигиенические требования к организации лекарственного обеспечения населения и медицинских организаций в условиях военного времени и чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера.	<i>Контрольные вопросы (вопросы для самоподготовки), опорный конспект, ситуационные задачи</i>	2	V
Итого		4	V
Всего:		39	V

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.2. Занятия, проводимые в интерактивной форме

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Формы интерактивного обучения	Кол-во час
	Раздел 2 Гигиена воздушной среды		12	x	4
1	Тема 1 Гигиеническая оценка параметров микроклимата и санитарно-технического оснащения предприятий химико-фармацевтической промышленности и аптечных учреждений.	<i>Практическое занятие</i>	3	<i>Презентация, кейс-метод, дискуссия</i>	1
2	Тема 2 Гигиеническая оценка загрязнений воздуха помещений предприятий химико-фармацевтической промышленности и аптечных учреждений	<i>Практическое занятие</i>	3	<i>Презентация, кейс-метод, дискуссия</i>	1
3	Тема 3 Гигиеническая оценка микробного загрязнения и запыленности воздушной среды помещений предприятиях химико-фармацевтической промышленности и аптечных учреждений	<i>Практическое занятие</i>	3	<i>Презентация, кейс-метод, дискуссия</i>	1
4	Тема 4 Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения помещений предприятий химико-фармацевтической промышленности и аптечных учреждений.	<i>Практическое занятие</i>	3	<i>Презентация, кейс-метод, дискуссия</i>	1
	Раздел 3 Гигиена воды и водоснабжения		3	x	1
5	Тема 5 Гигиеническая оценка качества питьевой воды и источников водоснабжения	<i>Практическое занятие</i>	3	<i>Презентация, кейс-метод, дискуссия</i>	1
	Раздел 4 Гигиена почвы		3		1

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Вид учебных занятий	Кол-во час	Формы интерактивного обучения	Кол-во час
6	Тема 6 Гигиеническое значение состава и свойств почвы. Геохимическое и токсикологическое значение почвы	<i>Практическое занятие</i>	3	<i>Презентация, кейс-метод, дискуссия</i>	1
	Раздел 5 Гигиена питания		9	х	3
7	Тема 7 Методы гигиенической оценки адекватности питания	<i>Практическое занятие</i>	3	<i>Презентация, кейс-метод, дискуссия</i>	1
8	Тема 8 Взаимодействие лекарственных препаратов с нутриентами рационов питания человека	<i>Практическое занятие</i>	3	<i>Презентация, кейс-метод, дискуссия</i>	1
9	Тема 9 Биологически активные добавки в современной нутрициологии	<i>Практическое занятие</i>	3	<i>Презентация, кейс-метод, дискуссия</i>	1
	Раздел 6 Гигиена аптечных учреждений и предприятий химико-фармацевтической промышленности		12	х	4
10	Тема 10 Гигиенические требования к планировке, оборудованию и функционированию аптечных учреждений	<i>Практическое занятие</i>	3	<i>Презентация, кейс-метод, дискуссия</i>	1
11	Тема 11 Гигиенические требования к планировке, оборудованию и функционированию предприятий химико-фармацевтической промышленности	<i>Практическое занятие</i>	3	<i>Презентация, кейс-метод, дискуссия</i>	1
12	Тема 12 Гигиеническая оценка планировки, застройки и режима эксплуатации аптечных складов и контрольно-аналитических лабораторий	<i>Практическое занятие</i>	3	<i>Презентация, кейс-метод, дискуссия</i>	1
13	Тема 13 Гигиенические требования к системе вентиляции воздуха помещений предприятий химико-фармацевтической промышленности и аптечных учреждений.	<i>Практическое занятие</i>	3	<i>Презентация, кейс-метод, дискуссия</i>	1
	Раздел 7 Гигиена труда работающих на предприятиях химико-фармацевтической промышленности и аптечных учреждений		6	х	2
14	Тема 14 Гигиенические требования к условиям труда в аптечных учреждениях	<i>Практическое занятие</i>	3	<i>Презентация, кейс-метод, дискуссия</i>	1
15	Тема 15 Гигиенические требования к условиям труда на предприятиях химико-фармацевтической промышленности	<i>Практическое занятие</i>	3	<i>Презентация, кейс-метод, дискуссия</i>	1
	Раздел 8 Военная гигиена		6	х	2
16	Тема 16 Гигиенические мероприятия по организации водоснабжения и питания военнослужащих в полевых условиях военного времени и чрезвычайных ситуаций.	<i>Практическое занятие</i>	3	<i>Презентация, кейс-метод, дискуссия</i>	1
	Тема 17 Гигиенические требования к организации лекарственного обеспечения населения и медицинских организаций в условиях военного времени и чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера.	<i>Практическое занятие</i>	3	<i>Презентация, кейс-метод, дискуссия</i>	1
	Итого:		51	х	17

1.3. Контрольно-диагностические материалы.

Основной формой промежуточного (курсового) контроля по дисциплине «Общая гигиена» является зачёт. Форма зачёта определена кафедрой гигиены и проводится в виде собеседования.

Собеседование осуществляется в объёме одного теоретического вопроса и одной ситуационной задачи, на установление владения практическими навыками по дисциплине.

Подготовка к итоговому контролю (зачету) осуществляется с помощью специально разработанных зачетных вопросов, охватывающих все разделы изучаемой дисциплины.

Проведение итогового контроля (зачета) осуществляется ответственными преподавателями, ведущими собеседование и оценивающие устные ответы студентов.

Длительность собеседования состоит из времени ответа студента (15 мин. на каждого студента) и времени ожидания и подготовки к ответу.

4.2. Оценочные средства (представлены в приложении 1)

4.3. Критерии оценки по дисциплине в целом

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, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента. Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа..	A -B	100-91	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.	C-D	90-81	4
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.	E	80-71	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.	Fx- F	<70	2 Требуется пересдача/ повторное изучение материала

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 и электронных образовательных ресурсов (электронных изданий и информационных баз данных)
	ЭБС: https://kemsmu.ru/science/library/

5.2. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
	Основная литература
1	Общая гигиена : учебник / А. М. Большаков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: https://www.studentlibrary.ru . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст: электронный

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
	Дополнительная литература
2	Гигиена и экология человека : учебник / В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 176 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: https://www.studentlibrary.ru . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст: электронный
3	Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие / Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. // ЭБС «Консультант студента». – URL: https://www.studentlibrary.ru . – Режим доступа: по IP-адресу университета, удаленный доступ по логину и паролю. - Текст: электронный

5.3. Методические разработки кафедры

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
1	Коськина, Е. В. Гигиеническая оценка питьевой воды и источников водоснабжения. Улучшение качества питьевой воды : учебно-методическое пособие для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе специалитета по специальности 33.05.01 «Фармация» / Е. В. Коськина, Г. Н. Хомченко, Е. М. Ситникова. – Кемерово, 2021. – 42с. // Электронные издания КемГМУ. - URL : http://moodle.kemsma.ru . – Режим доступа: для авторизованных пользователей. – Текст : электронный.
2	Коськина, Е. В. Методы гигиенической оценки адекватности питания: учебно-методическое пособие для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе специалитета по специальности 33.05.01 «Фармация» / Е. В. Коськина, Г. Н. Хомченко, Е. М. Ситникова. – Кемерово, 2021. – 63 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL : http://moodle.kemsma.ru . – Режим доступа: для авторизованных пользователей. – Текст : электронный.
3	Коськина, Е. В. Физиологическое значение витаминов в питании человека. Гигиеническая оценка витаминной полноценности питания. Профилактика витаминной недостаточности : учебно-методическое пособие для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе специалитета по специальности 33.05.01 «Фармация» / Е. В. Коськина, Г. Н. Хомченко, Е. М. Ситникова. – Кемерово, 2021. – 47 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL : http://moodle.kemsma.ru . – Режим доступа: для авторизованных пользователей. – Текст : электронный.
4	Коськина, Е. В. Гигиеническая оценка микроклимата. Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения : учебно-методическое пособие для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе специалитета по специальности 33.05.01 «Фармация» / Е. В. Коськина, Г. Н. Хомченко, Е. М. Ситникова. – Кемерово, 2022. – 77 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL : http://moodle.kemsma.ru . – Режим доступа: для авторизованных пользователей. – Текст : электронный.
5	Коськина, Е. В. Гигиеническая оценка вентиляции. Исследование воздуха производственных помещений с целью определения вредных веществ. Гигиеническая оценка микробного загрязнения воздушной среды помещений : учебно-методическое пособие для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования - программе специалитета по специальности 33.05.01 «Фармация» / Е. В. Коськина, Г. Н. Хомченко, Е. М. Ситникова. – Кемерово, 2022. – 101с. // Электронные издания КемГМУ. - URL : http://moodle.kemsma.ru . – Режим доступа: для авторизованных пользователей. – Текст : электронный.
6	Гигиеническая оценка планировки, застройки и режима эксплуатации аптечных складов и контрольно-аналитических лабораторий: учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по основной профессиональной образовательной программе – специалитета по специальности «Фармация» / Е. В. Коськина [и др.] ; Кемеровский государственный медицинский университет, Кафедра гигиены. - Кемерово : [б. и.], 2017. - 34 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL : http://moodle.kemsma.ru . – Режим доступа: для авторизованных пользователей. – Текст : электронный.
7	Гигиенические требования к планировке и застройке аптек и земельного участка : учебно-методическое пособие для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе специалитета по специальности «Фармация» / Е. В. Коськина [и др.] ; Кемеровский государственный медицинский университет, Кафедра гигиены. - Кемерово : [б. и.], 2017. - 47 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL : http://moodle.kemsma.ru . – Режим доступа: для авторизованных пользователей. – Текст : электронный.
8	Коськина, Е. В. Гигиенические требования к условиям труда аптечных работников и режиму эксплуатации аптек : учебно-методическое пособие для обучающихся по основной профессиональной образовательной программе – специалитета по специальности «Фармация» / Е. В. Коськина, Г. Н. Хомченко, Е. М. Ситникова ; Кемеровский государственный медицинский университет, Кафедра гигиены. - Кемерово : [б. и.], 2017. - 68 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL : http://moodle.kemsma.ru . – Режим доступа: для авторизованных пользователей. – Текст : электронный.
9	Коськина, Е. В. Гигиена труда на предприятиях химико-фармацевтической промышленности : учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по основной профессиональной образовательной программе

№ п/п	Библиографическое описание рекомендуемого источника литературы
	– специалитета по специальности «Фармация» / Е. В. Коськина, Г. Н. Хомченко, Е. М. Ситникова; Кемеровский государственный медицинский университет, Кафедра гигиены. - Кемерово : [б. и.], 2018. - 69 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL : http://moodle.kemsma.ru . – Режим доступа: для авторизованных пользователей. – Текст : электронный.
10	Коськина, Е. В. Организация и проведение дезинфекции в аптечных учреждениях : учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по основной профессиональной образовательной программе – специалитета по специальности «Фармация» / Е. В. Коськина, Г. Н. Хомченко, Е. М. Ситникова; Кемеровский государственный медицинский университет, Кафедра гигиены. - Кемерово : [б. и.], 2018. - 44 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL : http://moodle.kemsma.ru . – Режим доступа: для авторизованных пользователей. – Текст : электронный.
11	Коськина, Е. В. Гигиенические требования к санитарному благоустройству аптечных учреждений : учебно-методическое пособие для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам специалитета по специальности «Фармация» / Е. В. Коськина, Г. Н. Хомченко, Е. М. Ситникова; Кемеровский государственный медицинский университет, Кафедра гигиены. - Кемерово : [б. и.], 2018. - 46 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL : http://moodle.kemsma.ru . – Режим доступа: для авторизованных пользователей. – Текст : электронный.
12	Коськина, Е. В. Методы и формы санитарно-просветительской работы аптечных учреждений : учебно-методическое пособие для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования - программам специалитета по специальности «Фармация» / Е. В. Коськина, Г. Н. Хомченко, Е. М. Ситникова; Кемеровский государственный медицинский университет, Кафедра гигиены. - Кемерово : [б. и.], 2018. - 46 с. // Электронные издания КемГМУ. - URL : http://moodle.kemsma.ru . – Режим доступа: для авторизованных пользователей. – Текст : электронный.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Помещения:

учебные комнаты, лекционный зал, комната для самостоятельной подготовки; аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально; лаборатории, оснащенные специализированным оборудованием (набор химической посуды, массо-измерительное оборудование, оборудование для измерения физ. факторов) и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально; помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Оборудование:

учебные доски, столы, стулья, стол мойка, стол для титрования; актиометр, аппарат «Потон», люксметр, весы, прибор модели ТКА – АВС, прибор модели ТКА-ПК, прибор модели ТКА-ТВ, шумомер, шумомер шумоинтегратор, электромиокардиограф.

Средства обучения:

Технические средства: мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), аудиокolonки, 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

Приложение 1

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

1. Введение в гигиену. Цели, задачи, методы гигиенических исследований. Значение знаний гигиены в работе провизора.
2. Учение о гигиене окружающей среды. Принципы гигиенического нормирования. Экологические факторы и здоровье населения.
3. Гигиена воздушной среды. Техногенное загрязнение атмосферного воздуха. Государственный надзор и производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха.
4. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение. Источники загрязнения атмосферного воздуха. Борьба с загрязнением атмосферного воздуха (организационные, законодательные, планировочные, санитарно-технические и технологические мероприятия).
5. Источники загрязнения и основные вредные вещества, загрязняющие воздух помещений предприятий химико-фармацевтической промышленности и аптек учреждений.
6. Гигиеническое значение определения ПДК вредных веществ в атмосферном воздухе и в воздухе рабочей зоны.
7. Вода как фактор биосферы. Гигиенические требования к качеству питьевой воды при централизованной и нецентрализованной системе водоснабжения. Санитарная охрана водоисточников.
8. Эпидемическое значение воды. Профилактика водных эпидемий.
9. Эндемические заболевания, связанные с особенностями микроэлементного и солевого состава воды. Методы улучшения качества питьевой воды.
10. Гигиенические требования к получению очищенной воды и воды для инъекций.
11. Гигиеническое значение, состав и свойства почвы. Миграция и круговорот микроэлементов в биосфере.
12. Характеристика естественных и искусственных биогеохимических провинций. Эндемические заболевания и их профилактика.
13. Характеристика и источники антропогенного загрязнения почвы. Пестициды, минеральные удобрения, биологическое действие, биотрансформация. Влияние антропогенного фактора на химический состав лекарственного растительного сырья.
14. Роль почвы в развитии инфекционных и неинфекционных заболеваний населения.
15. Микроклимат производственных помещений аптек, гигиеническая характеристика показателей микроклимата, принципы нормирования.
16. Методы исследования и гигиеническая оценка микроклимата. Приборы для измерения микроклимата. Воздействие микроклиматических факторов на работоспособность и состояние здоровья работников аптечных организаций.
17. Комплексное воздействие микроклиматических факторов на организм (механизмы физической и химической терморегуляции). Оценка теплового состояния организма человека.
18. Влияние микроклиматических факторов на условия хранения лекарственных средств.
19. Показатели чистоты воздуха производственных помещений аптек Методы исследования и гигиеническая оценка состояния воздушной среды.
20. Гигиенические и противоэпидемиологические мероприятия по борьбе с микробным загрязнением в производственных помещениях фармацевтической промышленности и аптек.
21. Вентиляция: назначение, классификация. Достоинства и недостатки естественной и механической вентиляции. Организация воздухообмена в помещениях аптек различного назначения.
22. Гигиенические требования к вентиляции и отоплению различных помещений аптек Значение терминов: воздушный куб, вентиляционный объем, кратность воздухообмена.
23. Физические и химические методы борьбы с микробным загрязнением в производственных помещениях аптек.
24. Мероприятия по борьбе с пирогенностью. Контроль за пирогенностью.
25. Гигиенические требования к содержанию и уборке аптечных помещений. Требования к помещениям и оборудованию асептического блока.
26. Гигиенические и противоэпидемиологические мероприятия по борьбе с микробным загрязнением помещений химико-фармацевтической промышленности и аптечных учреждений. Организация и проведение дезинфекции в аптечных организациях и предприятиях фармацевтической промышленности.
27. Гигиеническое значение инсоляции. Типы инсоляционного режима. Профилактика заболеваний, обусловленных недостаточностью инсоляции.
28. Методы исследования и гигиеническая оценка инсоляции, естественного и искусственного освещения производственных помещений химико-фармацевтической промышленности и аптек.

29. Гигиенические принципы нормирования питания, нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. Методы оценки адекватности индивидуального питания.
30. Рациональное питание, принципы и условия его обеспечивающие.
31. Количественная (энергетическая) и качественная адекватность питания. Расчет потребности взрослого человека в энергии и основных нутриентах.
32. Гигиенические требования к планировке, оборудованию и функционированию аптечных учреждений.
33. Гигиенические требования к планировке, оборудованию и функционированию предприятий химико-фармацевтической промышленности.
34. Гигиеническая оценка планировки, застройки и режима эксплуатации аптечных складов и контрольно-аналитических лабораторий.
35. Введение в гигиену труда. Факторы трудового процесса и профилактика заболеваний, вызванных их неблагоприятным воздействием.
36. Факторы производственной среды, их классификация. Классификация труда по тяжести и напряженности.
37. Комплексная оценка условий труда по степени вредности и опасности.
38. Понятие о производственных вредностях, профессиональных и профессионально-обусловленных заболеваниях. Классификация профессиональных заболеваний.
39. Гигиена труда аптечных работников. Мероприятия по оздоровлению их условий труда, сохранению работоспособности и здоровья.
40. Гигиеническая характеристика условий труда при изготовлении фитопрепаратов, антибиотиков и готовых лекарственных форм.
41. Гигиеническая характеристика условий труда при производстве лекарств в ампулах, при изготовлении таблеток, драже, синтетических лекарственных препаратов.
42. Гигиеническая характеристика основных технологических процессов в фармацевтическом производстве.
43. Гигиеническая характеристика промышленных факторов, определяющих условия труда в производстве лекарств.
44. Общая система мероприятий по борьбе с профессиональными вредностями на производстве лекарственных препаратов.
45. Особенности водоснабжения войск в полевых условиях. Обязанности медицинской и смежной служб по организации водоснабжения войск в полевых условиях.
46. Пункты водоснабжения и водозаборные пункты, гигиенические требования к их оборудованию. Методы очистки воды в полевых условиях (осветление, обесцвечивание, обеззараживание, обезвреживание, дезактивация). Индивидуальные средства обеззараживания воды в полевых условиях.
47. Задачи медицинской службы по контролю за питанием военнослужащих. Принципы организации питания военнослужащих. Понятие о продовольственных пайках, гигиеническая характеристика основного солдатского пайка.

Тестовые задания (примеры разных типов с ключами ответов):

1. НАЗНАЧЕНИЕ ВЕНТИЛЯЦИИ

- А. поддержание в помещениях отвечающего санитарным нормам состава и состояния воздуха
- Б. устранение факторов, которые способны нарушать самочувствие работающих и снижать их работоспособность
- В. обеспечить санитарные и эстетические потребности человека
- Г. создание условий воздушной среды, необходимой для правильного ведения технологического процесса
- Д. для обеспечения благоприятного микроклимата

Ответ: А

2. ГИГИЕНИЧЕСКИЙ НОРМАТИВ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ АПТЕКИ

- А. 20°C, перепады по горизонтали и вертикали не более 3°C

- Б. 16°C, перепады по горизонтали не более 1°C, по вертикали не более 3°C
В. 18°C, перепады по горизонтали не более 2°C, по вертикали не более 2,5°C
Г. 17°C, перепады по горизонтали не более 3°C, по вертикали не более 2°C
Д. 21°C, перепады по горизонтали и вертикали не более 2°C

Ответ: В

3. ПОСЕТИТЕЛЬ АПТЕЧНОГО КИОСКА ОБРАТИЛСЯ К ПРОВИЗОРУ С ПРОСЬБОЙ ПОДОБРАТЬ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ ТАКИХ СИМПТОМОВ, КАК ДИАРЕЯ, ГОЛОВНЫЕ БОЛИ И БОЛИ В СУСТАВАХ. ПРИ БЕСЕДЕ ВЫЯСНЕНО, ЧТО С ЦЕЛЬЮ НЕМНОГО ПОПРАВИТЬСЯ (НАБРАТЬ ВЕС) ПРИНИМАЛ РЫБИЙ ЖИР, КОЛИЧЕСТВО НЕ КОНТРОЛИРОВАЛ. БЕЗ НАЗНАЧЕНИЯ ВРАЧА ПРИНИМАЛ КОМПЛЕКС ВИТАМИНОВ. О КАКОМ СОСТОЯНИИ МОЖНО ДУМАТЬ. С КАКИМ ВИТАМИНОМ СВЯЗАНЫ ЖАЛОБЫ ПАЦИЕНТА И КАКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ НЕОБХОДИМО ДАТЬ ПАЦИЕНТУ.

Ответ: Гипервитаминоз «А». Неконтролируемый прием рыбьего жира, что привело к избытку витамина «А» в организме. Прекратить прием комплекса витаминов и рыбьего жира. Необходимо получить консультацию у врача.

4. ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЙ ОТМЕЧЕНО, ЧТО ФАКТИЧЕСКОЕ ПОСТУПЛЕНИЕ НУТРИЕНТОВ У РЕСПОДЕНТОВ ИМЕЕТ ОТКЛОНЕНИЯ 18-25% ОТ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ НОРМ, А ПАРАМЕТРЫ ПИЩЕВОГО СТАТУСА ВЫХОДЯТ ЗА РАМКИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ГРАНИЦ. ВЫПОЛНИТЕ ГИГИЕНИЧЕСКУЮ ОЦЕНКУ СОСТОЯНИЯ ПИТАНИЯ.

Ответ: состояние питания оценивается как неудовлетворительное.

5. В КОНТРОЛЬНО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА +25°C (В НОРМЕ 180 С), ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ 30 % (НОРМЕ 40-60%), СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА 0,05 М/С (В НОРМЕ 0,1 М/С). ДАТЬ ГИГИЕНИЧЕСКУЮ ОЦЕНКУ МИКРОКЛИМАТУ В КОНТРОЛЬНО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ И ПРЕДЛОЖИТЬ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЕГО УЛУЧШЕНИЮ.

Ответ: Микроклимат в контрольно-аналитической лаборатории не соответствует гигиеническим требованиям. Необходимо обеспечить работу систем вентиляции, кондиционирования воздуха.

Ситуационные задачи (примеры разных типов задач с эталонами/алгоритмами ответов)

Ситуационная задача

На участке фасовки и упаковки стрептомицина химико-фармацевтического были отобраны пробы воздуха аспирационным методом на содержание антибиотика. Масса фильтра до исследования воздуха составила 10,015 г; отбор воздуха проводили в течение 20 мин со скоростью 30 л в мин., масса фильтра после отбора пробы воздуха – 10,018 г. ПДК стрептомицина в воздухе рабочей зоны – не более 0,1 мг/м³. Дать гигиеническую оценку содержания антибиотика в воздухе цеха и рекомендации по оздоровлению труда рабочих данного производства.

Эталон ответа

Масса пыли на фильтре – 3 мг. Объем протянутого воздуха – 600 л (0,6 м³). Соответственно, если в 0,6 м³ воздуха содержание антибиотика – 3 мг, то в 1 м³ воздуха рабочей зоны концентрация его составит 5 мг/м³. Концентрация антибиотика значительно превышает гигиенический норматив. Воздействие высоких концентраций производственной пыли может вызывать развитие профессиональной патологии у работающих: дисбактериоз, аллергические реакции. В комплексе профилактических мероприятий необходимо предусмотреть автоматизацию и механизацию технологических процессов, эффективную работу общей и

местной вентиляции, использование эффективных средств индивидуальной защиты: респираторов, щитков для защиты глаз и лица.

Ситуационная задача

Оцените условия хранения лекарственных средств в аптечном складе.



Эталон ответа

Условия хранения лекарственных средств не соответствуют требованиям. Стеллажи, шкафы, полки, предназначенные для хранения лекарственных средств, должны быть идентифицированы. Также необходимо идентифицировать хранящиеся лекарственные средства с помощью стеллажной карты, при использовании компьютерных технологий - с помощью кодов и электронных устройств. При ручном способе разгрузочно-погрузочных работ высота укладки лекарственных средств не должна превышать 1,5 м.

Ситуационная задача

Провизор-технолог, работающий с азотной кислотой и аммиаком, проходит периодический медицинский осмотр 1 раз в 3 года у терапевта, хирурга, акушера-гинеколога с исследованием мочи и крови на лейкоцитарную формулу. Дать оценку правильности организации и проведения медицинского осмотра и предложить мероприятия по его оптимизации.

Эталон ответа

Периодичность прохождения медицинских осмотров не соответствует требованиям. Провизор-технолог должен проходить медицинский осмотр 1 раз в год, с участием специалистов врача-дерматовенеролога, врача-оториноларинголога, врача-офтальмолога.

Ситуационная задача

Из ассистентской-асептической объемом 50 м³ в течение часа с помощью искусственной вытяжной вентиляции удаляется воздух со скоростью 0,5 м/сек через вытяжное отверстие 0,03 м². Дать гигиеническую оценку вентиляции.

Эталон ответа

Количество удаляемого за час воздуха находим по формуле:

$Q = v \times a \times 3600$, где

Q – количество удаляемого за 1 час воздуха (м³),

v – скорость движения воздуха в вентиляционном отверстии (м/с),

a – площадь сечения вентиляционного отверстия (м²),

3600 – коэффициент для пересчета часа в секунды.

$Q = 0,5 \times 0,03 \times 3600 = 54 \text{ (м}^3\text{/ч)}$

Определяем реальную кратность воздухообмена по формуле: $P = Q / K$.

$P = 54 / 50 = 1,2$ (раза).

Реальная кратность воздухообмена по вытяжке составляет 1,2 раза в час. Необходимая кратность воздухообмена – 4 раза в час. Следовательно, интенсивность вентиляции в ассистентской необходимо увеличить в $4 : 1,2 = 3,3$ раза.

Список тем рефератов с оформлением/ без оформления презентации (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.

Лист изменений и дополнений РП

Дополнения и изменения в рабочей программе дисциплины / практики на 20__ - 20__ учебный год.

Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	РП актуализирована на заседании кафедры:	
	Дата	Номер протокола заседания кафедры
В рабочую программу вносятся следующие изменения - актуализирован ФОС промежуточной аттестации (<i>для справки: 10% ФОС обновляется ежегодно</i>); - и т.д.		