Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: Лужанин Владим и Титрис ВТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Должность: Ректор федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Уникальный программный ключ: «Пермская государственная фармацевтическая академия» d56ba45a9b6e5c64a319e2c5ae3bb2c<mark>Whithuc</mark>терства здравоохранения Российской Федерации

Кафедра микробиологии

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕНА

решением кафедры

Протокол от «27» <u>июня</u> 2024 г.

№11

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.06 Общая гигиена

(индекс, наименование дисциплины), в соответствии с учебным планом)

Б1.В.06 ОГ

(индекс, краткое наименование дисциплины)

код, н	аименование направления подготовки (специальносп
	Провизор
	(квалификация)
	Очная
	(форма(ы) обучения)
	5 лет
	(нормативный срок обучения)

Год набора - 2025

Автор(ы)-составитель(и):

Кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры микробиологии Дубровина С.С.

Заведующий кафедрой микробиологии, доктор фармацевтических наук, доцент

Новикова В.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Перечень планируемых результатов ооучения по дисциплине, соотнесенных с	
	планируемыми результатами освоения ОПОП ВО	4
2.	Объем и место дисциплины в структуре ОПОП ВО	5
3.	Содержание и структура дисциплины	5
4.	Фонд оценочных средств по дисциплине	6
5.	Методические материалы по освоению дисциплины	14
6.	Учебная литература для обучающихся по дисциплине	15
7.	Материально-техническая база, информационные технологии, программное	17
	обеспечение и информационные справочные системы	

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Код	Наименование	Код	Наименование	Результаты обучения,
компетенции	компетенции	индикатора	индикатора	соотнесенные с
		достижения	достижения	индикаторами
		компетенции	компетенции	достижения
		,	,	компетенций
УК - 8	Способен	ИДУК-8.2.	Решает	На уровне знаний: -
	создавать и	, ,	проблемы,	Знает основы контроля
	поддерживать в		связанные с	за соблюдением
	повседневной		нарушениями	санитарно-
	жизни и в		техники	эпидемиологических
	профессиональной		безопасности и	требований к условиям
	деятельности		участвует в	труда фармацевти-
	безопасные		мероприятиях по	ческих работников;
	условия		предотвращению	основы применения на
	жизнедеятельности		чрезвычайных	практике технических
	для сохранения		ситуаций на	устройств и других
	природной среды,		рабочем месте.	средств защиты на
	обеспечения			производстве; основы
	устойчивого			санитарно-гигиени-
	развития общества,			ческой оценки
	в том числе при			воздействия на
	угрозе и			организм человека
	возникновении			вредных и опасных
	чрезвычайных			факторов
	ситуаций и			производственной и
	военных			окружающей среды;
	конфликтов			основы контроля за
				соблюдением санитар-
				ноэпидемиологических
				требований к условиям
				труда фармацевти-
				ческих работников
				На уровне умений: - Умеет осуществлять
				Умеет осуществлять подбор и использовать
				необходимые
				законодательные и
				нормативные правовые акты санитарно-
				противоэпидемического
				нормирования;
				осуществлять
				популяризацию и
				практическое
				внедрение результатов
				научных исследований,
				сбор, систематизацию и
				распространение
				информации,
	1	<u>I</u>	l .	ттүсүшин,

		рекомендуемой	
		руководством	
			анизации
		Здравоохранен	
		И	других
		международны	
		общественных	
		организаций.	

2. Объем и место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП ВО, осваивается на 2 курсе (4 семестр), в соответствии с учебным планом, общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах составляет 2 з.е. (72 акад. часа).

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины.

		О	бъем ди	Форма				
№ п/п	Наименование разделов, тем	Всего	Контактная работа обучающихся с Всего преподавателем			СР	текущего контроля	
			Л	ЛЗ	ПЗ		аттестации	
	0	чная фо	рма обу	чения				
Семестр	4							
Раздел 1	Факторы среды обитания и здоровье населения	32	6	-	12	14		
Тема 1.1	Предмет и задачи общей гигиены. Факторы здоровья населения	11	2	-	2	7	P	
Тема 1.2	Гигиенические требования к качеству воздушной среды и водных объектов	21	4	-	10	7	Т, СЗ, КР	
Раздел 2	Гигиена аптечных организаций	40	6	-	20	14		
Тема 2.1	Санитарно-эпидемиологи- ческие требования к аптечным организациям	19	4	-	8	7	T, O	
Тема 2.2	Основы гигиены труда. Промежуточная аттестация	21	2	-	12	7	Т, СЗ, Р зачет	
Всего:		72		42		30		

Примечание:

3.2. Содержание дисциплины.

Раздел I. Факторы среды обитания и здоровье населения.

^{*} опрос (О), тестирование (Т), контрольная работа (КР), реферат (Р), ситуационная задача (СЗ).

- Тема 1.1. Определение науки. Задачи гигиены. Отрасли гигиены. Методы гигиенических исследований. Значение гигиены. Гигиенические факторы; характеристика, классификация. Понятие санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Здоровье населения и факторы риска. Здоровый образ жизни.
- Тема 1.2. Гигиенические требования к качеству воздушной среды и водных объектов: Физические свойства воздуха, влияние на организм человека. Химический состав атмосферного воздуха. Эпидемиологическое значение воздушной среды. Источники загрязнения атмосферного воздуха. Гигиенические требования к микроклимату помещений. Гигиенические требования к вентиляции помещений. Гигиенические требования к микробному составу воздуха помещений. Гигиеническое значение воды. Гигиеническая характеристика водных объектов. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Гигиена питания.
 - Раздел 2. Гигиена аптечных организаций.
- Тема 2.1. Санитарно-эпидемиологические требования к аптечным организациям: Гигиенические требования к составу, планировке, внутренней отделке помещений. Гигиенические требования к освещению, вентиляции, водоснабжению, отоплению помещений. Микрофлора лекарственных средств, значение. Методы дезинфекции и стерилизации. Санитарные требования к содержанию помещений, оборудования, инвентаря. Личная гигиена медицинские осмотры, требования к процессу обработки рук, санитарной одежде.
- Тема 2.2. Основы гигиены труда: Факторы трудового процесса. Факторы производственной среды. Понятие условий труда, классификация. Производственные вредности и профессиональные заболевания работников предприятий химико-фармацевтической промышленности и аптек. Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения производственных помещений. Специальная оценка условий труда (СОУТ). Классификация профилактических мероприятий. Лечебно-профилактические мероприятия.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

- 4.1. Формы и материалы текущего контроля.
- 4.1.1. В ходе реализации дисциплины используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся: опрос, тестирование, контрольная работа, реферат, ситуационная задача.
 - 4.1.2. Материалы текущего контроля успеваемости.

Примеры текущего контроля:

Опрос (Тема Санитарно-эпидемиологические требования к аптечным организациям)

- 1. Гигиенические требования к земельному участку для строительства аптечных организаций.
- 2. Гигиенические требования к санитарному режиму аптечных организаций.
- 3. Классификация помещений аптечных организаций. Зонирование помещений хранения.
- 4. Принципы рациональной внутренней планировки помещений аптечных организаций.
- 5. Санитарно-гигиенические требования к помещениям и оборудованию.
- 6. Санитарно-гигиенические требования к естественной и искусственной вентиляции.
- 7. Гигиенические требования к обеззараживанию воздушной среды помещений аптечных организаций.
- 8. Дезинфекция, методы и режимы
- 9. Основные принципы выбора дезинфицирующих средств для антисептики рук персонала и текущей уборки помещений
- 10. Стерилизация, методы и режимы
- 11. Личная гигиена персонала аптеки

Тестирование (Тема Основы гигиены труда)

Выберите несколько правильных ответов

- 1. Рекомендуемая величина светового коэффициента для ассистентской:
 - а) 1:6 б) 1:4 в) 1:8 г) 1:2 д)1:10

- 2. Нормативные значения показателей естественного освещения в помещении устанавливают с учетом:
- а) типа микроклимата б) степени микробной обремененности в) объем помещения г) степени точности выполняемой работы
 - д) ориентации окон помещения
- 3. Гигиенические требования к искусственному освещению:
- а) достаточность по интенсивности б) отсутствие влияния на микроклимат в помещении в) экономичность г) пожаробезопасность д) изолированность
- 4. Факторы, влияющие на коэффициент заглубления:
- а) объем помещения б) высота помещения в) глубина помещения г) расстояние от верхнего края окна до пола д) площадь помещения
- 5. Недостатки ламп накаливания как источника света:
 - а) колебания светового потока б) сильное тепловое излучение
- в) вызывают утомление зрительного анализатора г) стробоскопический эффект д) в спектре излучения преобладают красные тона
- 6. Рекомендуемая величина угла падения на рабочем месте:
 - а) не $> 20^{\circ}$ б) не $< 20^{\circ}$ в) не $> 45^{\circ}$ г) не $> 27^{\circ}$ д) не $< 27^{\circ}$
- 7. Равномерность искусственного освещения обеспечивается за счет:
- а) увеличения мощности ламп б) равномерного распределения светильников в) применения рассеивающей арматуры г) применения светильников отраженного света д) высоты подвеса светильников
- 8. Рекомендуемая величина КЕО для моечной:
 - а) He < 1.8% б) He < 1.5% в) He < 1% г) He > 1.5% д) He > 0.5%
- 9. Прибор для определения освещенности:
 - а) анемометр б) люксметр в) гигрометр г) актинометр д) вольтметр
- 10. Единица измерения освещенности:
 - а) ватт б) ампер в) люкс г) бар

Ситуационная задача (Тема Основы гигиены труда).

Задание 1. Определить класс условий труда работника по величине пылевой нагрузки. При этом необходимо:

д) кельвин

1) рассчитать фактическую пылевую нагрузку (ПН) на органы дыхания работника за рассматриваемый период по формуле:

К - фактическая среднесменная концентрация пыли в зоне дыхания работника, мг/м³;

N - число рабочих смен, отработанных в календарном году в условиях воздействия АПФД;

Т - количество лет контакта с АПФД;

определить контрольную пылевую нагрузку (КПН) за тот же период:

$$K\Pi H = \Pi \coprod Kcc * N*T*O, где:$$

ПДКсс - среднесменная ПДК пыли, мг/м³

3) рассчитать величину превышения КПН, определить класс условий труда (приложение 1):

$$n = \Pi H / K \Pi H$$

Задание 2. Предложить комплекс мероприятий по улучшению условий труда.

Контрольная работа (Тема Гигиенические требования к качеству воздушной среды и водных объектов).

Пример типового билета контрольной работы

Tecm

Выберите несколько правильных ответов

- 1. Основные физические свойства воздушной среды:
 - а) температура

в) теплоемкость

б) концентрация кислорода

г) конвекция

2. Оптимальная температура в производственных по	
а) не менее 18°C	в) 18°-20°С
б) не менее 20°С	г) не более 20 ⁰ C
3. Гигиеническое значение воздушной среды:	
а) обеспечивает механизмы теплообмена	
б) поддерживает осмотическое давление в организ	вме человека
в) обеспечивает самоочищение водоемов	
г) обеспечивает процесс дыхания	
4. Физиологическое действие углекислоты на органи	I3M:
а) оказывает наркотическое действие	
б) возбуждает дыхательный центр	
в) раздражает кожные покровы	
г) сосудосуживающее	
5. Помещения аптеки, где должна быть установлена	искусственная вентиляция:
а) санитарно-бытовые	
б) производственные	
в) административные	
г) технические	
6.Метод отбора проб воздуха для обнаружения микр	ооорганизмов:
а) нейтрализации	
б) физико-химический	
в) аспирационный	
г) комбинированный	
7. Вредное действие ультрафиолетовых лучей с коро	откой длиной волны на организм человека:
а) ухудшают общее самочувствие	
б) способствуют развитию рака кожи	
в) нарушают теплообмен с окружающей средой	
г) вызывают спазм сосудов	
8. Упругость водяных паров, насыщающих воздух п	ри данной температуре, называется:
а) относительная влажность	
б) абсолютная влажность	
в) максимальная влажность	
г) дефицит насыщения	
9. Инфекции, передающиеся воздушно-капельным п	•
а) дифтерия б) ботулизм в) коклюш	г) гепатит А
10. Назначение кататермометра:	
а) определение температуры	
б) определение абсолютной влажности воздуха	
в) определение скорости движения воздуха	
г) определение величины теплоотдачи с поверхно	ости тела
11. Физический метод обеззараживания воды:	
, <u> </u>	озонирование
г) обработка ультрафиолетовыми лучами	
12. Недостатки межпластовых вод как источника вод	доснабжения
а) имеют защиту в виде водоупорных слоев	
б) имеют высокую минерализацию	
в) имеют устойчивые физические свойства	
г) высокая окисляемость	
13 Вирусные инфекции, передающиеся водным пу	
а) дизентерия б) ботулизм в) полиомиел	пит г) гепатит А
14.Метод умягчения воды	
а) дистилляция б) озонирование в) дезод	дорация г) ионообменный

- 15. Показатели качества питьевой воды:
 - а) антропогенные
- б) физико-химические
- в) органолептические

г) санитарно-гигиенические

Ситуационная задача 1

1. Дать гигиеническую оценку микроклиматических условий в производственном помещении аптеки по комплексу физических показателей воздуха (средняя температура, относительная влажность, скорость движения воздуха). С этой целью рассчитать:

1) абсолютную влажность:

$$K = f - 0.5(t - t_1) \cdot \frac{B}{755}$$
 где: К— искомая абсолютная влажность, мм рт. ст.; f— максимальная

упругость водяных паров при температуре влажного термометра (приложение 1), мм рт. ст.; t— температура сухого термометра, °C; t_1 — температура влажного термометра, °C; B — барометрическое давление в момент исследования, мм рт. ст.;

2)относительную влажность::

$$R = \frac{K}{F} \cdot 100$$
 где: R— относительная влажность, %; K— абсолютная влажность, мм рт. ст.; F—

максимальная влажность при температуре сухого термометра (приложение 1).

3) охлаждающую способность воздуха (Н):

$$H = \frac{F}{t}$$
 где: F- фактор прибора, постоянная величина, показывающая количество тепла,

теряемого с 1 см 2 поверхности прибора за время его охлаждения с 38 до 35°C, мкал/см 2 • с (указана на приборе); t -время охлаждения прибора, с.

4) скорость движения воздуха:

$$V = \left[\frac{H}{Q} - 0.2\right]^2$$
 где: V— скорость воздуха, м/с; H— величина охлаждающей способности воздуха,

мкал/см 2 • c, Q — разность между средней температурой кататермометра (36,5°C) и температурой окружающего воздуха; 0,2 и 0,4 — эмпирические коэффициенты.

5) указать тип данного микроклимата и его возможное отрицательное влияние на организм аптечных работников.

6)дать гигиенические рекомендации по улучшению условий труда в данном производственном помещении.

Условия ситуационной задачи по оценке микроклимата помещений аптек

our surface and in the exemple in th							
Название	Средня	Показани	Показани	Баромет	Время	Фактор	
помещения	Я	Я	Я	-	охлаждения	кататер-	
	темпер	«сухого»	«влажног	рическо	кататермоме	мометра	
	a	термомет	o»	e	тра, мин		
	тура,	pa, ⁰ C	термомет	давлени			
	0 C		pa, ⁰ C	е, мм рт.			
				CT.			
Торговый зал	15,2	15,0	13,8	748	1	680	

Ситуационная задача 2

- 1. Оценить эффективность работы искусственной приточно-вытяжной вентиляции в помещении аптеки (согласно соответствующему варианту). С этой целью:
- 1) определить фактический объем воздуха (\mathbf{L}_{ϕ}), поступающий в производственное помещение с помощью вентиляционных устройств

$$L_{\phi} = S \cdot t \cdot U$$

где: $S - площадь вентиляционного отверстия (<math>M^2$);

- t время работы вентиляционных устройств (c); U скорость движения воздуха в вентиляционном устройстве, определенная с помощью анемометра (м/c)
- 2) определить фактическую кратность воздухообмена (P_{ϕ}) в производственном помещении:

$$P_{\phi} = \frac{L_{\phi}}{V}$$

где: L_{d} - фактический объем воздуха (м³/ч), V – объем помещения

- 3) путем сравнения с соответствующими нормами (приложение 1) дать заключение об эффективности работы данной системы вентиляции;
 - 2, Дать рекомендации по улучшению работы искусственной вентиляции в помещении. Условия ситуационной задачи по оценке вентиляции помещений аптеки

No॒	Название	площ	Высота	S сечения	Скорость	S	Скорость
вар	помещения	адь	поме-	приточ.	(U)	сечения	(U)
		поме	щения	вент.кана	движения	вытяж.	движения
		щени	\mathcal{M}	ла, м ²	воздуха в	вент.кан	воздуха в
		я, м ²			приточ.	ала, м ²	вытяж.
					вент.канале,		вент.канале,
					M/C		M/c
1	Стерилизацион	10	3,6	0,12	0,4	0,1	0,9
1	ная	10	3,0	0,12	0,4	0,1	0,9

Реферат (Тема Основы гигиены труда).

Примерные темы для написания рефератов

- 1. Работоспособность человека, ее основные фазы и психофизиологические критерии оценки.
- 2. Утомление, переутомление. Причины, научные обоснования их развития, профилактика. Физиолого-гигиеническое обоснование режима труда и отдыха.
- 3. Современные принципы и критерии гигиенической оценки труда по степени тяжести, интенсивности, напряженности. Классификация труда по тяжести, интенсивности и напряженности.
- 4. Специальная оценка условий труда: требования федерального закона и реализация их на практике.
- 5. Объекты труда. Разновидности трудовых процессов. Характеристика производственной зоны.
- 6. Классификация и характеристика профессиональных вредностей. Методы изучения заболеваемости работников предприятий химико-фармацевтической промышленности.
- 7. Гигиеническая характеристика химических факторов производственной среды с учетом их состава, степени токсичности и опасности, тропности действия.
- 8. Биологические факторы производственной среды. Профессии, связанные с действием биологических факторов как профессиональных вредностей.
- 9. Психофизиологические неблагоприятные факторы производственной среды. Производственные вредности, связанные с напряжением отдельных органов и систем.
- 10. Гигиена и охрана труда как основа профилактики профессиональных заболеваний и отравлений. Основные положения законодательных документов об охране труда санитарных правил и норм, ГОСТов, правового законодательства.

4.1.3. Шкала оценивания для текущего контроля.

Опрос - недифференцированная оценка:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при полном ответе на вопрос, правильном использованием терминологии, уверенных ответах на дополнительные вопросы; либо при наличии ошибок в терминологии, неуверенных ответах на дополнительные вопросы; при неполном ответе на вопрос, наличии ошибок в терминологии, неуверенных ответах на дополнительные вопросы;
 - оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся при отсутствии ответа.

Тестирование - дифференцированная оценка:

- 90 -100 % баллов оценка «отлично»,
- 75 89 % баллов оценка «хорошо»,
- 60-74 % баллов оценка «удовлетворительно»,
- 0-59 % баллов оценка «неудовлетворительно».

Ситуационная задача – недифференцированная оценка:

«зачтено» - в целом задача решена правильно. Допускается, что объяснение хода решения задачи может быть недостаточно полным, недостаточно логичным, с незначительными ошибками.

«не зачтено» - в целом задача решена неправильно либо правильно, но без объяснения хода ее решения либо объяснение хода её решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом).

Контрольная работа - недифференцированная оценка:

Тестирование - недифференцированная оценка:

- 60 100 % правильных ответов оценка «зачтено»,
- 0-59~% правильных ответов оценка «не зачтено».

Ситуационная задача – недифференцированная оценка:

«зачтено» - в целом задача решена правильно. Допускается, что объяснение хода решения задачи может быть недостаточно полным, недостаточно логичным, с незначительными ошибками. «не зачтено» - в целом задача решена неправильно либо правильно, но без объяснения хода ее решения либо объяснение хода её решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом).

Итоговая оценка за контрольную работу выставляется при получении оценки «зачтено» за тест и не менее чем за одну ситуационную задачу из двух. В ином случае выставляется оценка «не зачтено».

Реферат - недифференцированная оценка:

- оценка «зачтено» выставляется в случае предоставления реферата/эссе в установленный срок в соответствии с изложенными требованиями с несущественными отклонениями от них;
- оценка «не зачтено» выставляется в случае нарушения сроков предоставления реферата/эссе, а также существенных нарушений изложенных требований.
 - 4.2. Формы и материалы промежуточной аттестации
 - 4.2.1. Промежуточная аттестация проводится в форме: зачет.
 - 4.2.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации.

Пример типового билета на зачете:

Выберите один правильный ответ в заданиях 1-7

- 1. Нагревающий микроклимат характеризуется:
 - а) низкой влажностью
 - b) высокой влажностью
 - с) низкой температурой
 - d) повышенным давлением
- 2. Преимущество люминесцентных ламп как источника света:
 - а) в спектре преобладают красные тона
 - b) стробоскопический эффект
 - с) близость спектра излучения к естественному свету
 - d) улучшают теплообмен организма человека
- 3. Фактор, влияющий на естественное освещение в помещении:
 - а) вид источника света

- b) мощность источника света
- с) угол падения световых лучей
- d) ориентация окон по сторонам света
- 4. Опасный фактор:
 - а) это максимальный уровень воздействия профессиональной вредности
 - b) вызывает повреждение здоровья потомства
 - с) приводит к снижению специфической резистентности организма
 - d) приводит к внезапному резкому ухудшению здоровья
- 5. Биологические производственные вредные факторы:
 - а) напряженность магнитного поля, вибрация, ультразвук
 - b) патогенные микроорганизмы, токсины микроорганизмов
 - с) эмоциональная напряженность трудового процесса
 - d) органические растворители, растворы кислот и щелочей
- 6. Наиболее частыми специфическими осложнениями и характерными симптомами при воздействии антибиотиков в условиях производства являются:
 - а) дисбактериоз, кандидамикоз, дерматиты
 - b) заболевания нервной и мышечной системы
 - с) злокачественные новообразования
 - d) заболевания опорно-двигательного аппарата
- 7. Основными производственными вредностями при изготовлении драже являются:
 - а) пары и газы лекарственных веществ
 - b) вибрация, интенсивный шум
 - с) охлаждающий микроклимат
 - d) пыль лекарственных препаратов

Напишите правильный ответ в заданиях 8-30

- 8. Назовите основные физические свойства воздушной среды, которые напрямую влияют на процессы теплообмена в организме человека
- 9. Прибор для определения влажности воздуха в помещении аптеки называется
- 10. Назовите оптимальное значение температуры воздуха в производственных помещениях аптек
- 11. Определите тип микроклимата в торговом зале аптеки, если температура воздуха составляет 17° C, относительная влажность воздуха -78%
- 12. Санитарно-техническое оборудование, обеспечивающее необходимый воздухообмен в помещении, называется вентиляция
- 13. Оцените эффективность работы искусственной приточно-вытяжной вентиляции в ассистентской, если кратность воздухообмена по притоку составляет 3,5, а кратность по вытяжке 2
- 14. Подземные воды, имеющие наиболее постоянный состав и преимущество при выборе источника централизованного водоснабжения
- 15. Химические методы обеззараживания воды при централизованной подаче в сеть
- 16. Рекомендуемая система искусственного освещения в производственных помещениях аптек
- 17. Светильники, создающие самый высокий уровень освещенности на рабочих местах
- 18. Назовите прибор для измерения освещенности на рабочем месте
- 19. Угол, под которым световые лучи падают на рабочую поверхность, называется
- 20. Оцените достаточность искусственного освещения в ассистентской аптеки, если освещенность на рабочем месте провизора-технолога составила 480 лк
- 21. Определите ОМЧ воздуха в асептической, если на чашке с МПА выросло 20 колоний, пробу воздуха брали аспирационным методом до работы, объем пробы составил 100 л.
- 22. Запас моющих и дезинфицирующих средств в аптеке для уборки составляет дней
- 23. Назовите факторы производственной среды (санитарно-гигиенические)
- 24. Наиболее опасный путь поступления промышленных ядов в организм человека
- 25. Назовите классы условий труда на рабочем месте по степени вредности (опасности)

- 26. Трудовые нагрузки преимущественно на опорно-двигательный аппарат называются
- 27. Химические вещества, биологический эффект которых проявляется в виде злокачественных новообразований, называются
- 28. Определите класс условий труда укладчика-упаковщика по уровню производственного шума, если эквивалентный уровень звука составляет 80 дБА
- 29. Определите класс условий труда работника по величине пылевой нагрузки, если кратность превышения ПДК составляет 1,3
- 30. Дайте оценку эффективности работы искусственной вентиляции в ассистентской аптеки, если площадь сечения приточного вентиляционного канала $0.06~{\rm M}^2$, скорость движения воздуха в нем $0.7~{\rm M/c}$, площадь сечения вытяжного вентиляционного канала $0.08~{\rm M}^2$, скорость движения воздуха в нем $0.3~{\rm M/c}$, объем помещения составляет $49.5~{\rm M}^3$

4.2.3. Шкала оценивания.

Критерии оценивания решения промежуточной аттестации Недифференцированная оценка ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ:

60 -100 % правильных ответов – оценка «зачтено», обучающийся освоил дисциплину

0-59~% правильных ответов — оценка «не зачтено». В данном случае дисциплина считается неосвоенной обучающимся.

4.3. Соответствие оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине формируемым компетенциям

Код	Код индикатора	Оценочные средства промежуточной аттестации	
компетенции	достижения компетенции	Тест	
УК- 8	ИДУК- 8.2	+	

4.4. Критерии оценки сформированности компетенций в рамках промежуточной аттестации по дисциплине

Код	Код	Структурные	Критерии оценки сформированности компетенции				
компетенции	индикатора достижения компетенции	элементы оценочных средств	Не сформирована	Сформирована			
УК- 8	ИДУК- 8.2	Тест	На уровне знаний:	На уровне знаний:			
			Не знает основы контроля	Знает основы контроля за			
			за соблюдением	соблюдением санитарно-			
			санитарно-эпидемиоло-	эпидемиологических			
			гических требований к	требований к условиям труда			
			условиям труда	фармацевтических			
			фармацевтических	работников; основы			
			работников; основы	применения на практике			
			применения на практике	технических устройств и			
			технических устройств и	других средств защиты на			
			других средств защиты на	производстве; основы			
			производстве; основы	санитарно-гигиенической			
			санитарно-гигиенической	оценки воздействия на			
			оценки воздействия на	организм человека вредных и			
			организм человека	опасных факторов			
			вредных и опасных	производственной и			
			факторов производст-	окружающей среды; основы			

венной и окружающей среды; основы контроля за соблюдением санитарно-эпидемиологических требований к условиям труда фармацевтических работников

контроля за соблюдением санитарноэпидемиологических требований к условиям труда фармацевтических работников

На уровне умений:

умеет He осуществлять подбор и использовать необхолимые законодательные нормативные правовые санитарноакты противоэпидемического нормирования; осуществлять популяризацию и практическое внедрение результатов научных исследований, сбор, систематизацию и распространение информации, рекомендуемой руководством Организации Всемирной Здравоохранения (ВОЗ) и международных других общественных организаций

На уровне умений:

Умеет осуществлять подбор и использовать необходимые законодательные нормативные правовые акты санитарнопротивоэпидемического нормирования; осуществлять популяризацию внедрение практическое результатов научных сбор, исследований, систематизацию И распространение информации, рекомендуемой Всемирной руководством Организации Здравоохранения (ВОЗ) других международных общественных организаций

Компетенция считается сформированной на уровне требований к дисциплине в соответствии с образовательной программой, если по итогам применения оценочных средств промежуточной аттестации или их отдельных элементов результаты, демонстрируемые обучающимся, отвечают критерию сформированности компетенции.

Если по итогам проведенной промежуточной аттестации хотя бы одна из компетенций не сформирована на уровне требований к дисциплине в соответствии с образовательной программой (результаты обучающегося не соответствуют критерию сформированности компетенции), обучающемуся выставляется «не зачтено».

5. Методические материалы по освоению дисциплины

1. Дубровина, С.С. Общая гигиена: уч.-метод. пособие для студентов, обучающихся по специальности 33.05.01. Фармация. [Текст] : С.С. Дубровина, Э.В. Воронина. - Пермь: ФГБОУ ВО ПГФА Минздрава России, 2021.-102 с.

6. Учебная литература для обучающихся по дисциплине

- 6.1. Основная литература
- 1. Крымская, И. Г. Гигиена труда и профессиональные болезни : учебное пособие / И. Г. Крымская. Ростов-на-Дону : Феникс, 2023. 544 с. ISBN 978-5-222-38545-6. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/137059.html (дата обращения: 06.02.2025). Режим доступа: для авторизир. Пользователей
- 2. Общая гигиена : учебное пособие / Ю. Ю. Елисеев, И. Н. Луцевич, А. В. Жуков [и др.]. 2-е изд. Саратов : Научная книга, 2019. 191 с. ISBN 978-5-9758-1807-2. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/81073.html (дата обращения: 06.02.2025). Режим доступа: для авторизир. Пользователей
- 3. Кольман, О. Я. Санитария и гигиена : учебное пособие / О. Я. Кольман, Г. В. Иванова, Е. О. Никулина. Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2019. 184 с. ISBN 978-5-7638-4065-0. Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/100106.html (дата обращения: 06.02.2025). Режим доступа: для авторизир. Пользователей
 - 6.2. Дополнительная литература
- 1.Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 N 52-ФЗ
 - 2. Федеральный закон «О специальной оценке условий труда» от 28.12.2013 г. №426-ФЗ
- 3. СП 2.1.3678-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг»
- 4. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
- 5. СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации И санитарнопроведению противоэпидемических (профилактических) мероприятий
 - 6. СП 2.2.3670-20 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда.
- 7. Приказ МЗ РФ от 28.01.2021 г. N 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»

Санитарные правила и нормативы:

- 1. СП 2.1.3678-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг»
- 2. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания
- 3. СанПиН 2.1.3684-21 Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации общественных производственных, помещений, организации проведению санитарнопротивоэпидемических (профилактических) мероприятий
 - 4. СП 2.2.3670-20 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда.

Приказы:

1. Приказ МЗ РФ № 780н от 2020 г. «Об утверждении видов аптечных организаций».

- 2. Приказ МЗ РФ от 28.01.2021 г. N 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»
- 3. Приказ Минтруда №33н от 2014 «Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению» (с изменениями на 7 сентября 2015 года)
- 4. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23 августа 2010 г. № 706н " Об утверждении правил хранения лекарственных средств"
- 5. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31 августа 2016 г. № 647н "Об утверждении Правил надлежащей аптечной практики лекарственных препаратов для медицинского применения"
- 6. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 31 августа 2016 г. № 646н "Об утверждении Правил надлежащей практики хранения и перевозки лекарственных препаратов для медицинского применения"

Методические указания и рекомендации:

- 1. МУК 4.3.2756-10 «Методические указания по измерению и оценке микроклимата производственных помещений».
- 2. Методические рекомендации МР 4.2.0220-20. 4.2. Методы контроля. Биологические и микробиологические факторы. Методы санитарно-бактериологического исследования микробной обсемененности объектов внешней среды.
- 3. МУК 43281-10 «Методы контроля. Физические факторы. Инструментальный контроль и оценка освещения рабочих мест»

Руководства:

- 1. Р 3.5.1904-04 Дезинфектология. Использование ультрафиолетового излучения для обеззараживания воздуха в помещениях.
- 2. Гигиена рук медицинского персонала. Федеральные клинические рекомендации. М., 2014. 31 с.
- 3. Федеральные клинические рекомендации по выбору химических средств дезинфекции и стерилизации для использования в медицинских организациях M., 2015.-58 c.

Периодические издания:

- 1. Журнал «Гигиена и санитария» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.medlit.ru/journalsview/gigsan
- 2. Журнал «Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.medlit.ru/journal/548
- 3. Журнал «Гигиена труда и медицинская экология» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://www.ncgtpz.kz/online-magazines/
- 4. Журнал «Медицина труда и промышленная экология» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://ores.su/ru/journals/meditsina-truda-i-promyishlennaya-ekologiya/
- 5. Журнал «Вопросы питания» [Электронный ресурс] Режим доступа: http://ores.su/ru/journals/voprosyi-pitaniya/

Интернет-ресурсы:

- 1.Всемирная организация здравоохранения http://www.who.int
- 2. Федеральная служба в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. http://www.rospotrebnadzor.ru
 - 3. Фармзнание https://pharmznanie.ru
- 4. Федеральная ЭБС "Единое единое окно доступа к образовательным ресурсам http://www.window.edu.ru
 - 5. Медицинская электронная библиотека http://www.medstudy.narod.ru/

- 6. Медицинские журналы, газеты http://journals.medi.ru/
- 7. КиберЛенинка http://cyberleninka.ru/
- 8. Официальный интернет-портал правовой информации http://pravo.gov.ru/

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Для проведения контактной работы с обучающимися имеются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Помещения обеспечены вентиляцией, водопроводом, электроснабжением, оборудованы необходимой мебелью.

Необходимое оснащение: столы (эргономичные комбинированные), столы компьютерные, доски меловая 171*102 и интерактивная ScreenMedia IPBoard JL-9000-101.

Необходимое инструментальное оборудование и приборы: психрометр аспирационный MB-4-2M, Прибор "ТКА-ПМК" (60), люксметр «ТКА-Люкс», измеритель параметров электрического и магнитного поля "ВЕ-метр-АТ002". Для проведения ряда занятий используется мультимедийный комплекс (ноутбук Acer Aspire 5738G, проектор Acer P5280, экран настенный проекционный). Наборы таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам академии и кафедры, есть возможность работы с сайтами BookUp, Consultantplus.

Образовательные технологии – коммуникативные технологии (дискуссия, собеседование), неимитационные технологии (лекции).

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- 1. Государственная фармакопея Российской Федерации http://femb.ru
- 2. Информационная сеть Texэксперт https://cntd.ru/
- 3. Информационная система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru/
- 4. Научная электронная библиотека КиберЛенинка https://cyberleninka.ru/
- 5. Научная электронная библиотека РИНЦ (Elibrary) http://elibrary.ru
- 6. Научная электронная библиотека SpringerLink https://link.springer.com/
- 7. Российское образование: федеральный портал. Электрон. данные. Режим доступа: http://www.edu.ru/
- 8. Система «Антиплагиат»: программно-аппаратный комплекс для проверки текстовых документов на наличие заимствований из открытых источников в сети Интернет и других источников https://www.antiplagiat.ru/
- 9. Университетская информационная система Россия https://uisrussia.msu.ru

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б.1.В.06. Общая гигиена

Код и наименование направления подготовки, профиля: 33.05.01 Фармация

Квалификация (степень) выпускника: Провизор

Форма обучения: Очная

Формируемая(ые) компетенция(и):

УК 8 — способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

ИДУК-8.2 Решает проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности, и участвует в мероприятиях по предотвращению чрезвычайных ситуаций на рабочем месте

Объем и место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП ВО, осваивается на 2 курсе (4 семестр), в соответствии с учебным планом, общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах составляет 2 з.е. (72 акад. часа).

Содержание дисциплины:

Раздел I. Факторы среды обитания и здоровье населения. Понятие гигиены, ее цели и задачи. Факторы среды обитания человека. Гигиеническое значение воздушной среды. Гигиенические требования к качеству воздуха в аптечных помещениях. Гигиенические требования к организации питьевого водоснабжения населенных мест. Гигиена питания

Раздел 2. Основы санитарного благоустройства производственных аптек. Санитарногигиенический и противоэпидемический режим изготовления лекарственных средств в аптеках. Личная гигиена персонала. Классификация факторов производственной среды и трудового процесса. Специальная оценка условий труда (СОУТ). Профилактика профессиональных заболеваний.

Формы промежуточной аттестации:

Промежуточная аттестация - зачет.