


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет  
им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)**

Медицинский факультет

Кафедра общей врачебной практики, геронтологии,  
Общественного здоровья и здравоохранения

<b>СОГЛАСОВАНО</b>	 <b>УТВЕРЖДАЮ</b>
Руководство образовательной программы <u>З.С. Цаххаева</u>	Декан факультета <u>И.А. Мизнев</u>
«27» _____ мая 2022 г.	«27» _____ мая 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.17 «ГИГИЕНА»**

Год начала подготовки 2022

Специалитет по специальности

33.05.01 Фармация

Направленность (профиль) программы специалитета

«Организация и управление фармации»

Квалификация (степень) выпускника

Провизор

Форма обучения

Очная

**Нальчик, 2022**

Рабочая программа дисциплины «Гигиена» сост. Карданова Л.Д. - Нальчик: ФГБОУ ВО КБГУ, 2022. – 28 с.

Рабочая программа дисциплины предназначена для обучающихся *очной* формы обучения обучения по программе специалитета по специальности 33.05.01 Фармация в 4 семестре 2 курса.

Программа дисциплины составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 33.05.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 N 219 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 33.05.01 Фармация" (Зарегистрировано в Минюсте России 16.04.2018 N 50789).

## Содержание

1. Цели и задачи освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО
3. Требования к результатам освоения дисциплины
4. Содержание и структура дисциплины
5. Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации
6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины
  - 7.1. *Нормативно-законодательные акты*
  - 7.2. *Основная литература*
  - 7.3. *Дополнительная литература*
  - 7.4. *Интернет-ресурсы*
  - 7.5. *Методические указания по проведению различных учебных занятий и другим видам самостоятельной работы*
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины
9. Лист изменений (дополнений) в рабочей программе дисциплины

### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Целями** изучения предмета является 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.

**Задачи дисциплины:**

- Освоение методов гигиенической оценки основных факторов окружающей среды, условий труда работников аптечных учреждений, режима и характера их трудовой деятельности;
- 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.

### **2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина Б1.О.17 «Гигиена» относится к Блоку 1 Дисциплины (модули) обязательной части ОПОП ВО – программы специалитета по специальности 33.05.01 Фармация.

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

**УК-8** - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

**При изучении дисциплины студент должен знать:**

- основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения;
- основы взаимодействия организма и окружающей среды, роль гигиены в научной разработке проблемы укрепления здоровья, повышения работоспособности;
- факторы, формирующие здоровье человека (экологические, профессиональные, природно-климатические, эндемические, социальные, эпидемиологические, психоэмоциональные, генетические);
- заболевания, связанные с неблагоприятным воздействием климатических и социальных факторов;
- гигиенические аспекты питания;
- гигиену медицинских организаций;
- гигиенические проблемы медико-санитарной помощи работающему населению;
- гигиенические основы здорового образа жизни;
- методы санитарно-просветительной работы.

**Уметь:**

- планировать, анализировать и оценивать состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды;
- оценивать вероятность неблагоприятного действия на организм естественно-природных, социальных, антропогенных факторов окружающей среды в конкретных условиях жизнедеятельности;
- участвовать в организации и оказании лечебно-профилактической и санитарно-противоэпидемической помощи населению с учетом его социально-профессиональной и возрастно-половой структуры;

- выполнять профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия;
- проводить экологическую экспертизу и экологическое прогнозирование деятельности человека;
- проводить гигиеническое воспитание и обучение населения по вопросам здорового образа жизни и личной гигиены;
- ориентироваться в системе законодательных и нормативных документов, регламентирующих сферу обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой, вести поиск, превращать полученную информацию в средство для решения профессиональных задач.

**Владеть навыками:**

- Определения и оценки микроклимата и степени загрязнения вредными веществами воздуха производственных помещений;
- Проведения инструментальных и расчетных определений естественной и искусственной освещенности;
- Оценки эффективности действия естественной и искусственной вентиляции и отопления;
- Определения и оценки качества питьевой воды;
- Расчета количества и времени работы бактерицидных облучателей при обеззараживании воздуха и поверхностей помещений;
- Оценки энергетической и пищевой ценности суточного рациона питания человека с учетом его коэффициента физической активности (КФА).
- Разбираться в проектных материалах строительства или реконструкции аптечных учреждений.

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

**Таблица 1. Содержание дисциплины «Гигиена», перечень оценочных средств и контролируемых компетенций**

	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1.	Гигиена питания - раздел гигиенической науки. Питание и здоровье населения. Гигиенические основы рационального питания.	Пищевые продукты, их санитарно-гигиеническая характеристика, Методы санитарной экспертизы пищевых продуктов. Методы гигиенической оценки питания. Алиментарные заболевания. Пищевые отравления, их классификация. Вопросы профилактики. Принципы организации лечебного питания. Краткая гигиеническая характеристика основных лечебных столов.	ЛР, Т, К
2.	Вода и здоровье населения. Гигиенические основы водоснабжения населенных мест.	Гигиеническая оценка качественного состава питьевой воды. Решение ситуационных задач. Усвоение лабораторных методов улучшения качественного состава питьевой воды. Основы организации и проведения санитарного надзора за водоснабжением войск в полевых условиях. Усвоение лабораторных методов исследования качественного состава воды в полевых условиях.	ЛР, Т, К

3.	Гигиена жилых и общественных зданий.	Гигиеническая характеристика условий жизни в современных крупных городах и их влияние на здоровье населения. Оздоровление условий жизни в городах как социально-гигиеническая и экологическая проблема. Гигиенические проблемы больничного строительства. Гигиенические мероприятия, обеспечивающие оптимальные условия пребывания больных в лечебных учреждениях. Гигиенические мероприятия и санитарный режим в стационарах различного типа (терапевтических, хирургических, детских, инфекционных). Гигиенические аспекты профилактики внутрибольничных инфекций. Гигиена труда и состояние здоровья медицинских работников различных специальностей.	ЛР, Т, К
4.	Возрастная гигиена	Значение гигиены в охране и укреплении здоровья детей и подростков. Основные вопросы профилактической работы врачей детских и подростковых учреждений. Усвоение методов оценки физического развития детей и подростков. Антропометрические индексы. Вычерчивание антропометрического профиля.	ЛР, Т, К УИРС
5.	Гигиена воздуха.	Усвоение инструментально-лабораторных методов исследования воздушной среды. Гигиеническая характеристика воздушной среды. Влияние физических и биологических факторов на организм человека. Загрязнение атмосферного воздуха как экологическая проблема, основные источники загрязнения. Охрана атмосферного воздуха. Климат и здоровье.	ЛР, Т, К
6.	Гигиена труда	Гигиеническая характеристика основных производственно-санитарных факторов. Профессиональная заболеваемость. Показатели заболеваемости на производстве. Гигиенические мероприятия по профилактике профессиональных заболеваний. Усвоение инструментальных методов исследования функциональных сдвигов в организме при работе.	ЛР, Т, К УИРС

### Структура дисциплины

**Таблица 2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов)**

Вид работы	Трудоемкость, часы	
	1 семестр	Всего
<b>Общая трудоемкость (в часах)</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа (в часах):</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
<i>Лекционные занятия (Л)</i>	18	18
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	36	36
<i>Семинарские занятия (СЗ)</i>	Не предусмотрены	Не предусмотрены
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	Не предусмотрены	Не предусмотрены
<b>Самостоятельная работа (в часах)</b>	<b>45</b>	<b>45</b>

Расчетно-графическое задание (РГЗ)	Не предусмотрено	Не предусмотрено
Реферат (Р)	Не предусмотрен	Не предусмотрен
Эссе (Э)	Не предусмотрено	Не предусмотрено
Контрольная работа (К)	Не предусмотрена	Не предусмотрена
Самостоятельное изучение разделов	45	45
<b>Курсовая работа (КР)</b>	-	-
<b>Курсовой проект (КП)</b>	-	-
<b>Подготовка и прохождение промежуточной аттестации (контроль)</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>Зачет</b>	

**Таблица 3. Лекционные занятия**

№	Тема лекции
1	Гигиена как профилактическая часть медицины и ее задачи в работе аптечных учреждений и предприятий химико-фармацевтической промышленности.
2	Атмосферный воздух как внешняя среда.
3	Вода как фактор внешней среды и ее гигиеническое и эпидемиологическое значение.
4	Почва как фактор внешней среды. Роль почвы в передаче эндемических, инфекционных и паразитарных заболеваний.
5	Питание как фактор сохранения и укрепления здоровья.
6	Гигиенические основы благоустройства производственных помещений (освещение, вентиляция, отопление)
7	Гигиенические требования к аптечным учреждениям (аптеки, контрольно-аналитические лаборатории, аптечные склады).
8	Гигиенические требования к изготовлению лекарств. Микробиологический контроль в аптеках.
9	Основы гигиены труда и промышленной токсикологии.

**Таблица 4. Лабораторные занятия**

№ п/п	Темы
1.	Гигиена воздуха. Усвоение инструментально-лабораторных методов исследования воздушной среды.
2.	Гигиеническое значение основных параметров внешней среды.
3.	Пищевые отравления, их профилактика и расследование. Решение ситуационных задач
4.	Гигиеническая оценка качественного состава питьевой воды. Решение ситуационных задач.
5.	Усвоение лабораторных методов улучшения качественного состава питьевой воды.
6.	Больничная гигиена. Оценка условий пребывания больных лечебно-охранительного и санитарно-противоэпидемического режима в лечебно-профилактических учреждениях
7.	Возрастная гигиена. Усвоение методов оценки физического развития детей и подростков. Вычерчивание антропометрического профиля. Антропометрические индексы.

8.	Медицинский контроль за адекватностью питания. Расчетный метод оценки адекватности питания.
9.	Функциональные сдвиги в организме при работе.
10.	Физические и химические факторы на производстве. Токсиколого-гигиеническая оценка промышленных ядов.
11.	Методы и средства дезинфекции в аптечных учреждениях.
12.	Гигиенические требования к условиям работы и режиму эксплуатации аптечных учреждений.
13.	Гигиеническая оценка санитарного состояния и противоэпидемического режима.
14.	Пищевая ценность и санитарная экспертиза основных продуктов питания (молоко, хлеб, мука, мясо). Усвоение методов гигиенической оценки питания.
15.	Методы исследования основных параметров внешней среды, их оценка и нормирование.
16.	Лечебно-профилактическое питание. Лечебное питание (диетотерапия). Особенности питания отдельных групп населения.
17.	Медицинский контроль за организацией питания в ЛПУ. Гигиенические требования к организации работы пищеблока медицинского учреждения.

**Таблица 5. Лабораторные работы – не предусмотрены**

**Таблица 6. Самостоятельное изучение дисциплины**

	<b>Тема самостоятельной работы</b>	<b>Форма контроля</b>
1	Знакомство с предметом гигиены.	<i>Самоподготовка</i>
2	Исследование основных параметров внешней среды, их оценка и нормирование.	<i>Самоподготовка</i>
3	Гигиеническое значение атмосферного воздуха.	<i>Самоподготовка</i>
4	Гигиеническая оценка качества питьевой воды.	<i>Самоподготовка</i>
5	Химические показатели качества питьевой воды. Методы улучшения качества воды.	<i>Самоподготовка</i>
6	Эпидемиологическое значение воды.	<i>Самоподготовка</i>
8	Основы гигиены питания. Методы изучения питания.	
9	Методы оценки количественной и качественной полноценности питания. Расчет энергетической ценности и качественного состава фактического суточного рациона студента с оценкой полученных результатов.	<i>Оценка индивидуального рациона питания (отчет о работе)</i>
10	Порядок проведения санитарно-гигиенической экспертизы пищевых продуктов.	<i>Самоподготовка</i>
11	Лечебно-профилактическое питание. Лечебное питание (диетотерапия). Особенности питания отдельных групп населения.	<i>Самоподготовка</i>
12	Медицинский контроль за организацией питания в ЛПУ. Гигиенические требования к организации работы пищеблока медицинского учреждения.	<i>Подготовка заключения о деятельности пищеблока ЛПУ.</i>
14	Гигиенические требования по размещению, планировке и оборудованию аптечных учреждений (аптеки, контрольно-аналитические лаборатории, аптечные склады).	<i>Подготовка заключения о деятельности аптеки.</i>



15	Методы и средства дезинфекции в аптечных учреждениях. Методы и средства обеззараживания воздуха.	Самоподготовка
16	Гигиенические требования к условиям работы и режиму эксплуатации аптечных учреждений. Гигиеническая оценка санитарного состояния и противоэпидемического режима.	Подготовка заключения о санитарном состоянии аптеки

## 5. Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В ходе изучения дисциплины предусматриваются *текущий, рубежный контроль и промежуточная аттестация*.

**5.1.1. Оценочные материалы для текущего контроля.** Цель текущего контроля – оценка результатов работы в семестре и обеспечение своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающегося. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

**Текущий контроль** успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины «Гигиена» и включает: ответы на теоретические вопросы на практическом занятии, решение практических задач и выполнение лабораторных работ, самостоятельное выполнение индивидуальных домашних заданий (например, решение задач) в установленный срок, написание рефератов.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателем (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от сложности задания.

### Критерии формирования оценок (оценивания) устного опроса

Устный опрос является одним из основных способов учёта знаний обучающегося по дисциплине «Гигиена». Развёрнутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения.

**В результате устного опроса знания, обучающегося оцениваются по следующей шкале:**

**5 баллов**, ставится, если обучающийся:

- 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определенное гигиенических понятий;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

**4 балла**, ставится, если обучающийся даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для балла «10», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

**3 балла**, ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

**0 баллов**, ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке.

**Вопросы к коллоквиуму**  
(Контролируемые компетенции: УК-8)

1. Предмет гигиены. Определение. Методы исследования, применяемые в гигиене.
2. Санитарно-эпидемиологическое благополучие население, определение, содержание.
3. Санитарное законодательство Российской Федерации, определение, основные документы.
4. Обязанности индивидуальных предпринимателей, юридических лиц и граждан по обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия
5. Структура государственной санитарно-эпидемиологической службы России.
6. Современные задачи, стоящие перед государственной санитарно-эпидемиологической службой Российской Федерации.
7. Гигиенические нормативы, ПДК, государственные санитарно - эпидемиологические правила и нормативы.
8. Основные задачи государственного санитарно-эпидемиологического нормирования.
9. Гигиеническое значение физических свойств воздуха.
10. Комплексное воздействие воздушной среды на организм.
11. Влияние на организм атмосферного давления.
12. Солнечная радиация и ее гигиеническое значение.
13. Естественное освещение. Понятие. Основные требования.
14. Искусственное освещение. Понятие. Основные требования.
15. Оптимальные микроклиматические условия.
16. Допустимые микроклиматические условия.
17. Требования к организации контроля и методам измерения микроклимата.
18. Классификация шумов, воздействующих на человека.
19. Нормируемые параметры и предельно допустимые уровни шума на рабочих местах.
20. Классификация инфразвука.
21. Определение инсоляции.
22. Определение освещенности на рабочем месте.
23. Приборы для определения величины атмосферного давления и правила проведения измерений.
24. Приборы для определения температуры и влажности воздуха.
25. Приборы для определения скорости движения воздуха.
26. Характеристика основных частей атмосферного воздуха.
27. Характеристика антропогенного загрязнения атмосферного воздуха.
28. Основные источники поступления загрязняющих веществ в атмосферный воздух.
29. Влияние загрязнений атмосферного воздуха на состояние здоровье населения промышленных городов.
30. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на санитарные условия жизни населения.

### **5.1.2.Оценочные материалы для самостоятельной работы обучающегося ( типовые задачи). (Контролируемые компетенции: УК-8)**

Перечень типовых задач для самостоятельной работы сформирован в соответствии с тематикой практических занятий по дисциплине «Гигиена».

#### **Раздел. Гигиена воды и водоснабжения**

##### **Типовая задача № 1**

Перед Вами результаты анализа воды из артезианской скважины:

Органолептические свойства хорошие

Окисляемость - 2 мг О<sub>2</sub> /л

Азот аммонийный - 0,5 мг/л

Азот нитритов - 0,001 мг/л

Азот нитратов - 50,0 мг/л

Сульфаты- 300 мг/л

Хлориды - 450 мг/л

Железо - 0.2 мг/л

рН - 7

Содержание хлоридов - 70,0 мг/л  
Содержание фтора - 1,0 мг/л  
Микробное число - 10 в 1 мл  
Коли титр - 500

1. Дайте обоснованное заключение о пригодности (непригодности) данной воды для питья.
2. Ваши предположения о причинах, вызвавших плохое качество воды, если Вы считаете ее непригодной.
3. Что следует предпринять в этом случае для улучшения ее качества?

### **Раздел. Гигиена жилых и общественных зданий**

#### **Типовая задача № 1**

При исследовании микроклиматических условий в помещении получены следующие данные: относительная влажность воздуха составила 20%, температура воздуха 23°C, скорость движения воздуха 0,05 м/с.

1. Какие теплоощущения будут преобладать при данных параметрах микроклимата?
2. Какой из способов теплоотдачи будет преобладать при данном микроклимате?

### **Раздел. Гигиена детей и подростков**

#### **Типовая задача № 1**

Вам необходимо проконтролировать составленное расписание для учеников 4 класса средней школы.

1. Какова максимально допустимая недельная нагрузка для 4 класса при шестидневной учебной недели
2. Определите место занятий с преобладанием динамического компонента.
3. В какие дни недели отмечается наивысшая работоспособность учащихся?

#### **Типовая задача № 2**

Вам необходимо проконтролировать составленное расписание для учеников 4 класса средней школы.

1. Какое место в расписании уроков для младших школьников занимают основные предметы?
2. После, какого урока отмечается значительное снижение работоспособности у младших школьников?

***Критерии формирования оценок по заданиям для самостоятельной работы студента (типовые задачи):***

«отлично» (5 баллов) - обучающийся показал глубокие знания материала по поставленным вопросам, грамотно, логично его излагает, структурировал и детализировал информацию, избегая простого повторения информации из текста, информация представлена в переработанном виде. Свободно использует необходимые формулы при решении задач;

«хорошо» (3 балла) - обучающийся твердо знает материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в процессе решения задач;

«удовлетворительно» (2 балла) - обучающийся имеет знания основного материала по поставленным вопросам, но не усвоил его деталей, допускает отдельные неточности при решении задач;

«неудовлетворительно» (менее 1 баллов) – обучающийся допускает грубые ошибки в ответе на поставленные вопросы и при решении задач

### **5.1.3. Оценочные материалы для выполнения рефератов**

### **Примерные темы рефератов по дисциплине «Гигиена» (контролируемые компетенции: УК-8)**

1. Здоровье человека и его зависимость от природных, производственных факторов окружающей среды и социально-экономических условий жизни.
2. Профилактика - важнейшая область медицинской деятельности в области сохранения здоровья населения. Роль гигиены, санитарии, эпидемиологии в профилактике заболеваний.
3. Санитарно-эпидемиологическая служба ее структура, содержание, основные направления деятельности.
4. Научно-технический прогресс, его влияние на социально-экономические и гигиенические условия жизни и трудовой деятельности населения.
5. Урбанизация и болезни цивилизации, гигиенические проблемы их профилактики.
6. История развития гигиены. Выдающиеся ученые эмпирического и экспериментального периодов. Гиппократ, Авиценна, Рамаццини, М. Петтенкофер, Ф.Ф. Эрисман, О.П. Доброславин, В.А.Субботин и другие, их вклад в развитие гигиенической науки.
7. Санитарное законодательство Украины. Виды, значение гигиенических регламентов в системе профилактических мероприятий. Научные принципы гигиенического нормирования. Отражение вопросов здравоохранения населения в Конституции Украины.
8. Гигиенические и противозидемические мероприятия при катастрофах и других чрезвычайных ситуациях.
9. Современные учения о биосфере и ее гигиеническое значение. В.И. Вернадский и его вклад в разработку этого учения.
10. Климат и его роль в жизни человека. Акклиматизация, ее закономерности. Климатические зоны Украины, их гигиеническая характеристика.
11. Солнечная радиация и здоровье человека. Гигиеническое значение инфракрасного и ультрафиолетового диапазонов солнечной радиации.
12. Искусственные источники ультрафиолетовой радиации как средства профилактики и лечения, и как факторы производственной вредности.
13. Погода, ее медицинские классификации и влияние на ход различных заболеваний и состояний.
14. Воздух, вода, почва как элементы биосферы и их гигиеническое значение.
15. Гелио-, геофизические факторы и их влияние на организм и здоровье. А.Л.Чижевский и его вклад в развитие современной гелиобиологии.
16. Химическое загрязнение окружающей среды и его влияние на здоровье населения.
17. Радиоактивное загрязнение окружающей среды и его влияние на здоровье населения
18. Техногенные физические факторы окружающей среды (шум, вибрация, электромагнитные поля различных частот), их влияние на здоровье человека.
19. Биологические факторы окружающей среды (микроорганизмы, грибки, гельминты, простейшие, насекомые, грызуны), их влияние на здоровье человека.
20. Аллергены, канцерогены и отдаленные последствия их влияния на организм человека.

#### ***Методические рекомендации по написанию реферата***

**Реферат** – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

**Требования к реферату:** Общий объем реферата 20 листов (шрифт 14 Times New Roman, 1,5 интервал). Поля: верхнее, нижнее, правое, левое – 20мм. Абзацный отступ – 1,25; Рисунки должны создаваться в циклических редакторах или как рисунок Microsoft Word (сгруппированный). Таблицы выполнять табличными ячейками Microsoft Word. Сканирование рисунков и таблиц не допускается. Выравнивание текста (по ширине страницы) необходимо выполнять только стандартными способами, а не с помощью пробелов. Размер текста в рисунках и таблицах – 12 кегль

Обязательно наличие: содержания (структура работы с указанием разделов и их начальных номеров страниц), введения (актуальность темы, цель, задачи), основных разделов реферата, заключения (в кратком, резюмированном виде основные положения работы), списка литературы с указанием конкретных источников, включая ссылки на Интернет-ресурсы.

В тексте ссылка на источник делается путем указания (в квадратных скобках) порядкового номера цитируемой литературы и через запятую – цитируемых страниц.

**Уровень оригинальности текста – 60%**

**Критерии оценки реферата:**

«отлично» ( 3 балла) ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. Обучающийся проявил инициативу, творческий подход, способность к выполнению сложных заданий, организационные способности. Отмечается способность к публичной коммуникации. Документация представлена в срок. Полностью оформлена в соответствии с требованиями

«хорошо» (2 балла) – выполнены основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. Обучающийся достаточно полно, но без инициативы и творческих находок выполнил возложенные на него задачи. Документация представлена достаточно полно и в срок, но с некоторыми недоработками

«удовлетворительно» (1 балл) – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Обучающийся выполнил большую часть возложенной на него работы. Допущены существенные отступления. Документация сдана со значительным опозданием (более недели). Отсутствуют отдельные фрагменты.

«неудовлетворительно» (менее 1 балла) – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Обучающийся не выполнил свои задачи или выполнил лишь отдельные несущественные поручения. Документация не сдана.

**5.2. Оценочные материалы для рубежного контроля.** Рубежный контроль осуществляется по более или менее самостоятельным разделам – учебным модулям курса и проводится по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра проводится **три таких контрольных мероприятия по графику.**

В качестве форм рубежного контроля используется тестирование (письменное или

компьютерное), проведение коллоквиума или контрольных работ. Выполняемые работы хранятся на кафедре течении учебного года и по требованию предоставляются в Управление контроля качества. На рубежные контрольные мероприятия выносятся весь программный материал (все разделы) по дисциплине.

#### **5.2.1. Оценочные материалы для контрольной работы:**

##### **(контролируемы компетенции - УК-8)**

###### **Контрольные вопросы (пример)**

1. Гигиена - определение, разделы гигиены. Гигиенический норматив, пример.
2. Здоровье, определение. Уровни здоровья. Санитария. Санитарные условия.
3. Профилактика. Виды профилактики. Факторы риска.
4. Классификация санитарных факторов, методы их исследования, описательные методы в гигиене.
5. Физиолого-гигиеническое значение питания. Меню-раскладка, ее гигиеническая характеристика.
6. Рациональное питание. Основные гигиенические требования к питанию, пище.
7. Продукты питания. Порча и фальсификация пищевых продуктов. ГОСТ, ТР, СНИП – характеристика.
8. Классификация болезней неправильного питания. Последствия неправильного питания.
9. Виды питания современного человека. Характеристика.
10. Физиолого – гигиеническое значение белков в питании человека.
11. Физиолого – гигиеническое значение жиров в питании человека.
12. Физиолого – гигиеническое значение углеводов в питании человека.
13. Физиолого – гигиеническое значение минеральных веществ в питании человека.
14. Витамины в питании человека. Классификация витаминов. Виды нарушений витаминного обмена.
15. Характеристика витаминов группы В (В1, В6, В12)
16. Характеристика витаминов А, Д, Е, К.
17. Характеристика витаминов С и РР.
18. Виды кулинарной обработки пищевых продуктов. Пищевые добавки.
19. Пищевые отравления, классификация пищевых отравлений по К.С.Петровскому.
20. Пищевые токсикоинфекции. Профилактика.
21. Пищевые интоксикации. Профилактика.
22. Ботулизм. Профилактика.
23. Пищевые отравления немикробной природы. Отравление ядовитыми грибами, профилактика.
24. Расследование пищевых отравлений. Основные этапы.
25. Питание детей и подростков.
26. Питание пожилых людей и долгожителей.
27. Питание беременных и кормящих матерей.
28. Питание работников умственного труда.
29. Питание спортсменов.
30. Особенности питания в различных климатических районах.
  1. Физиологическая роль воды.
  2. Народнохозяйственная роль воды. Лабораторные методы исследования воды.
  3. Органолептические свойства воды.
  4. Химические свойства воды.
  5. Жесткость воды. Гигиеническое значение.
  6. Бактериологические показатели загрязнения воды.
  7. Эпидемиологическое значение воды.
  8. Водные эпидемии (определение, виды, профилактика).
  9. Химический состав воды как причина неинфекционных заболеваний.

10. Запасы воды на Земле и пути уменьшения «водного голода».
11. Вирусные заболевания, передающиеся водным путем.
12. Водный путь распространения бактериальных зоонозных инфекций и глистных инвазий.
13. Источники водоснабжения. Общая характеристика. Основная задача
14. Подземные воды. Гигиеническая характеристика.
15. Атмосферные воды. Гигиеническая характеристика.
16. Поверхностные воды. Гигиеническая характеристика.
17. Зоны санитарной охраны.
18. Методы очистки воды. Коагулообразование воды.
19. Методы обеззараживания воды. Хлорирование воды.
20. Дополнительные (специальные) методы обработки воды.

*(Примеры задач)*

1. Больной А 42 лет, съел на ужин вареную колбасу, которая хранилась в течение суток на балконе. На утро температура тела повысилась до  $39^{\circ}\text{C}$ , появились тошнота, рвота, боли в животе, частый жидкий стул (до 5-6 раз), головная боль.  
Объективно: язык сухой, обложен беловатым налетом, кожные покровы и видимые слизистые бледные, цианоз губ. При пальпации болезненность в области эпигастрия. Со стороны других органов и систем патологии не выявлено.
  - Установить причину заболевания.
  - Поставить диагноз согласно классификации пищевых отравлений по К.С.Петровскому.
  - Наметить меры профилактики.
  - Заполнить карту экстренного извещения.

*Задача по гигиене труда*

Больной Н, 42 лет, поступил в приемное отделение ГКБ жалобами на головные боли, слабость, раздражительность, расстройство сна, частые кровотечения из носа.

Из анамнеза: работает около 15 лет на производстве по изготовлению лаков и красок.

В анализе крови лейкопения, ретикулоцитоз, анемия.

Объективно: состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные, землистым оттенком, на коже плеч и бедер следы кровоизлияний. В легких везикулярное дыхание. Тоны сердца приглушены, ритмичны. Живот мягкий, безболезненный, стул и диурез в норме.

2. Поставьте предварительный диагноз
3. Наметьте меры профилактики.

***Критерии формирования оценок по контрольным точкам (контрольные работы; коллоквиум)***

(10 баллов) - ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов; обучающийся демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, диагноз выставлен точно, намечены меры профилактики;

(8 баллов) – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки. Обучающийся демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме лабораторной работы, допуская незначительные неточности при решении задач;

(6 баллов) – ставится за работу, если студент правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки. Обучающийся затрудняется с правильной постановкой диагноза предложенной задачи, дает неполный ответ;

(менее 2 баллов) – ставится за работу, диагноз не выставлен и не приведены формы

профилактики, оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы. Обучающийся дает неверную оценку ситуации, отвечено менее 50 % билета.

### **5.2.2.Оценочные материалы: Типовые тестовые задания по дисциплине Гигиена (контролируемы компетенции: УК-8)**

*Тест* – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента.

#### **Задание 1**

. . . основная профилактическая медицинская наука, которая ставит во главу угла здоровье человека и рассматривает его как категорию, формирующуюся под влиянием сложного взаимосвязанного комплекса природных, социальных, антропогенных и эндогенных факторов.

+: Гигиена

#### **Задание 2**

. . . приложение на практике выводов гигиенической науки

+: Санитария

#### **Задание 3**

Энергетические затраты организма человека составляют

-: физический труд

-: умственный труд

+: основной обмен

+: специфически-динамическое действие пищи

+: статическая и динамическая работа

#### **Задание 4**

Классификация форм нарушения питания

+: недоедание, специфическая недостаточность питания

-: голодание

-: гипо- и авитаминозы, квашиоркор

-: сбалансированное питание

+: несбалансированное питание, переедание

#### **Задание 5**

Формы белково-калорийной недостаточности

-: диспепсия, дизентерия

-: железодефицитная анемия

+: алиментарный маразм

+: квашиоркор, маразматический квашиоркор

+: дистрофия

#### **Задание 6**

Суточная норма витамина А (ретинола) в мг

-: 70

-: 15

+: 1,5

-: 1,0

-: 0,5

#### **Задание 7**

Энергетический коэффициент одного грамма белка . . .ккал

+: 4,1

#### **Задание 8**

Пищевые продукты - источники йода

- : мясо

+: морские животные, рыба

+: морские водоросли



- : молоко и молочные продукты

- : печень, почки

### **Задание 9**

Способы консервирования, обеспечивающие бактериостатический эффект

+: пастеризация

+: охлаждение

-: стерилизация

-: применение токов высокой частоты

-: кипячение

### **Задание 10**

Молоко, имеющее 2,0% жирности

-: фальсифицировано: добавлена вода

-: недоброкачественное

+: фальсифицировано: обезжирено

+: пониженной жирности, но годное к употреблению

### **Задание 11**

Мясо рыбы в основном является источником

-: белков

+: жиров

-: углеводов

-: витаминов

-: минеральных веществ

#### ***Критерии формирования оценок по тестовым заданиям:***

(5 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы. Выполнено 100 % предложенных тестовых вопросов;

(4 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 80 –99 % от общего объема заданных тестовых вопросов;

(3 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 60 –79% от общего объема заданных тестовых вопросов;

(2 балл) – получают обучающиеся правильным количеством ответов на тестовые вопросы – менее 40-59 % от общего объема заданных

### **Оценочные материалы для промежуточной аттестации.**

Целью промежуточных аттестаций по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины.

Осуществляется в конце семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине «Гигиена» в виде проведения зачета.

Промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме. На промежуточную аттестацию отводится до 30 баллов.

#### ***ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ГИГИЕНА»***

##### ***(контролируемы компетенции УК-8.)***

1. Предмет гигиены. Определение. Методы исследования, применяемые в гигиене.
2. Санитарно-эпидемиологическое благополучие население, определение, содержание.
3. Санитарное законодательство Российской Федерации, определение, основные документы.
4. Обязанности индивидуальных предпринимателей, юридических лиц и граждан по обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия
5. Структура государственной санитарно-эпидемиологической службы России.

6. Современные задачи, стоящие перед государственной санитарно-эпидемиологической службой Российской Федерации.
7. Гигиенические нормативы, ПДК, государственные санитарно - эпидемиологические правила и нормативы.
8. Основные задачи государственного санитарно-эпидемиологического нормирования.
9. Гигиеническое значение физических свойств воздуха. Комплексное воздействие воздушной среды на организм. Влияние на организм атмосферного давления.
10. Солнечная радиация и ее гигиеническое значение. Естественное и искусственное освещение. Понятие. Основные требования.
11. Оптимальные и допустимые микроклиматические условия.
12. Требования к организации контроля и методам измерения микроклимата.
13. Классификация шумов, воздействующих на человека.
14. Нормируемые параметры и предельно допустимые уровни шума на рабочих местах.
15. Определение инсоляции. Определение освещенности на рабочем месте.
16. Приборы для определения величины атмосферного давления и правила проведения измерений.
17. Характеристика основных частей атмосферного воздуха.
18. Характеристика антропогенного загрязнения атмосферного воздуха.
19. Основные источники поступления загрязняющих веществ в атмосферный воздух.
20. Влияние загрязнений атмосферного воздуха на состояние здоровья населения промышленных городов.
21. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на санитарные условия жизни населения.
22. Регулирование качества атмосферного воздуха населенных мест.
23. Лимитирующий (определяющий) показатель вредности загрязняющих веществ.
24. Планировочные мероприятия по охране от загрязнения атмосферного воздуха.
25. Санитарно-технические мероприятия по охране от загрязнения атмосферного воздуха.
26. Методы оценки здоровья населения в связи с загрязнением атмосферного воздуха.
27. Физиологическое значение воды для человека.
28. Хозяйственно-бытовое (гигиеническое) значение воды для населения.
29. Характеристика подземных источников водоснабжения.
30. Характеристика подземных источников водоснабжения.
31. Характеристика хозяйственно-бытовых и производственных стоков, как источников загрязнения водоисточников.
32. Характеристика других источников загрязнения водоисточников. Основные принципы выбора водоисточника.
33. Охрана подземных источников от загрязнения. Охрана поверхностных источников от загрязнения. Организация зон санитарной охраны.
34. Значение химического состава питьевой воды для человека.
35. Основные гигиенические нормативы содержания химических веществ в питьевой воде
36. Влияние фтора, содержащегося в питьевой воде на заболеваемость населения
37. Влияние йода, содержащегося в питьевой воде на заболеваемость населения
38. Влияние общей минерализации воды на заболеваемость населения
39. Влияние жесткости воды на заболеваемость населения. Мутность воды.
40. Влияние железа, содержащегося в питьевой воде на заболеваемость населения
41. Влияние ртути, цинка на заболеваемость населения
42. Влияние алюминия, содержащегося в питьевой воде на заболеваемость населения
43. Влияние мышьяка, содержащегося в питьевой воде на заболеваемость населения
44. Влияние нитратов, пестицидов, содержащихся в питьевой воде на заболеваемость населения

45. Методы очистки воды. Методы обеззараживания воды (хлорирование, озонирование, серебрение)
46. Специальные методы повышения качества воды.
47. Определение основных понятий, используемых при оценке водного фактора передачи инфекционных заболеваний
48. Характеристика процессов самоочищения водоемов. Общая характеристика водного фактора передачи инфекционных заболеваний. Распределение водоисточников по степени санитарной надежности.
49. Общая характеристика и классификация заболеваний, передаваемых водным фактором. Выживаемость патогенных микроорганизмов во внешней среде.
50. Группы “риска” возникновения инфекций, связанных с водным фактором передачи. Основные пути контаминации воды патогенными микроорганизмами.
51. Характерные признаки водных эпидемических вспышек. Варианты водных вспышек.
52. Характеристика водного пути передачи брюшного тифа и холеры.
53. Характеристика водного пути распространения энтеровирусных, ротавирусной инфекции и лямблиоза.
54. Краткая характеристика внутрибольничных кишечных инфекций.
55. Процессы пищеварения и гомеостаз
56. Роль белков, жиров, углеводов в питании человека
57. Значение витаминов в питании: ретинол (А), провитамин А, кальциферол (Д), токоферол (Е), филлохинон (К), тиамин (В1), рибофлавин (В2), ниацин (РР), пиридоксин (В6), цианокобаламин (В12), аскорбиновая кислота (С)
58. Значение минеральных веществ: натрий, калий, кальций, фосфор, магний
59. Рациональное питание. Пищевой статус. Антропометрические показатели адекватности питания. Биохимические критерии адекватности питания
60. Виды и содержание санитарно-гигиенической экспертизы .
61. Гигиеническая экспертиза молочных продуктов. Санитарно-гигиенические требования к молоку и творогу. Методика лабораторного исследования молока.
62. Гигиеническая экспертиза мяса, рыбы, хлеба, баночных консервов.
63. Задачи лечебно-профилактического питания. Значение основных пищевых веществ в условиях влияния на организм вредных факторов производственного процесса.
64. Дать характеристику рационов лечебно-профилактического питания. Задачи и принципы лечебного питания.
65. Значение основных пищевых веществ в условиях влияния на организм в условиях лечебного процесса.
66. Дать характеристику диетам лечебного питания.
67. Дать характеристику питания детям, пожилым, беременным.
68. Основные структурные подразделения пищеблока больницы.
69. Основные требования к инженерному обеспечению пищеблока.
70. Требования при транспортировании пищевых продуктов.
71. Требования к приему на пищеблок пищевых продуктов.
72. Требования по хранению пищевых продуктов на пищеблоке.
73. Требования по обработке сырых и готовых пищевых продуктов.
74. Работа бракеражной комиссии. Требования к суточной пробе.
75. Требования к раздаче пищи. Требования к мытью столовой и кухонной посуды.
76. Требования к транспортированию готовой продукции в отделения.
77. Гигиенические требования к буфетным и столовым.
78. Правила личной гигиены персонала пищеблоков и буфетных.
79. Основные требования к выбору и застройке земельного участка.
80. Основные требования к размещению аптечных учреждений
81. Основные требования к планировке аптечных учреждений
82. Основные требования к благоустройству аптечных учреждений

83. Основные требования к режиму эксплуатации аптечных учреждений.
84. Химические и физические средства дезинфекции.
85. Методы обеззараживания воздуха.
86. Источники УФ-излучения, применяемые в аптечных учреждениях.
87. Гигиенические требования к условиям работы и режиму эксплуатации аптечных учреждений
88. Личная гигиена работников аптечных учреждений
89. Медико-санитарное обслуживание работников аптечных учреждений
90. Оценка санитарно-противоэпидемического режима аптек

***Критерии формирования оценок по промежуточной аттестации:***

25 баллов – получают обучающиеся, которые свободно ориентируются в материале и отвечают без затруднений. Обучающийся способен к выполнению сложных заданий, постановке целей и выборе путей их реализации. Работа выполнена полностью без ошибок;

20 баллов – получают обучающиеся, которые относительно полно ориентируются в материале, отвечают без затруднений, допускают незначительное количество ошибок. Обучающийся способен к выполнению сложных заданий. Работа выполнена полностью, но имеются не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов. Допускаются незначительные неточности при решении задач;

15 баллов – получают обучающиеся, у которых недостаточно высок уровень владения материалом. В процессе ответа на экзамене допускаются ошибки и затруднения при изложении материала. Обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой. Обучающийся затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, дает неполный ответ;

менее 10 баллов – получают обучающиеся, которые допускают значительные ошибки. Обучающийся имеет лишь начальную степень ориентации в материале. В работе число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

**5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Максимальная сумма 61 балл, набираемая студентом по дисциплине включает две составляющие:

– *первая составляющая* – оценка регулярности, своевременности и качества выполнения студентом учебной работы по изучению дисциплины в течение периода изучения дисциплины (семестра, или нескольких семестров) (сумма – не более 70 баллов). Баллы, характеризующие успеваемость студента по дисциплине, набираются им в течение всего периода обучения за изучение отдельных тем и выполнение отдельных видов работ.

– *вторая составляющая* – оценка знаний студента по результатам промежуточной аттестации (не более 25 –баллов).

Критерием оценки уровня сформированности компетенций в рамках учебной дисциплины «Гигиена» в IV семестре является зачет.

***Целью промежуточных аттестаций*** по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися.

***Критерии оценки качества освоения дисциплины***

**«зачтено»– от 36 до 61 балла** – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

На экзамене студент демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

**«не зачтено» – от 36 до 60 баллов** – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На экзамене студент демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины.

### Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Таблица № 7 Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (компетенции)	Индикаторы достижения компетенций	Основные показатели оценки результатов обучения	Вид оценочного материала
<b>УК-8</b> Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.3 - Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества	<b>Знать:</b> гигиену аптечных учреждений; основы по охране труда и техники безопасности. <b>Уметь:</b> самостоятельно работать с учебной, научной, нормативной и справочной литературой, вести поиск, превращать полученную информацию в средство для решения профессиональных задач. ориентироваться в системе законодательных и нормативных документов, регламентирующих сферу обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения; <b>Владеть навыками:</b> по охране труда и техники безопасности.	Типовые ситуационные задачи (раздел 5.2. №№2.1.-2.11)

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **7.1 Нормативно-законодательные акты**

1. Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi>
2. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 12.04.2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования)...»; <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi>
3. СанПиН 1.2.2353-08 «Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности»; <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi>
4. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению жилых и общественных зданий»; <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi>
5. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 16.02.2009 г. № 45н «Об утверждении норм и условий бесплатной выдачи работникам, занятым на работах с вредными условиями труда, молока или других равноценных пищевых продуктов»; <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi>

### **Основная литература**

1. Большаков, А. М. Общая гигиена : учебник / А. М. Большаков. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-3687-5. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436875.html>
2. Измеров, Н. Ф. Гигиена труда : учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3691-2. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436912.html>
3. Кича, Д. И. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие / Кича Д. И. , Дрожжина Н. А. , Фомина А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-3430-7. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434307.html>
4. Мельниченко, П. И. Гигиена / Мельниченко П. И. , Архангельский В. И. , Козлова Т. А. , Прохоров Н. И. , Семеновых Г. К. , Семеновых Л. Н - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-3083-5. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430835.html>

### **7.3 Дополнительная литература**

1. Кича, Д. И. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие / Кича Д. И. , Дрожжина Н. А. , Фомина А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-3430-7. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434307.html>
2. Мазаев, В. Т. Коммунальная гигиена. : учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3021-7. - Текст : электронный // URL : <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430217.html>

### **7. 4 Интернет-ресурсы**

	Наименование и краткая характеристика электронного ресурса	Адрес сайта и условия доступа
1.	«Web of Science» (WOS) Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных, в которой индексируются около <b>12,5 тыс.</b> журналов	<a href="http://www.isiknowledge.com/">http://www.isiknowledge.com/</a>
2.	Sciverse Scopus издательства «Эльзевир. Наука и технологии». Реферативная и аналитическая база данных, содержащая 21.000 рецензируемых журналов; 100.000 книг; 370 книжный серий (продолжающихся изданий); 6,8 млн. докладов из трудов конференций	<a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a>
3.	Научная электронная библиотека (НЭБ РФФИ). Электр. библиотека научных публикаций - около 4000 иностранных и 3900 отечественных научных журналов, рефераты публикаций 20 тыс. журналов, а также описания 1,5 млн. зарубежных и российских диссертаций; 2800 росс. журналов на безвозмездной основе	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
4.	База данных Science Index (РИНЦ) Национальная информационно-аналитическая система, аккумулирующая более 6 миллионов публикаций российских авторов, а также информацию об их цитировании из более 4500 российских журналов.	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
5.	ЭБС «Консультант студента». 13800 изданий по всем областям знаний, включает более чем 12000 учебников и учебных пособий для ВО и СПО, 864 наименований журналов и 917 монографий.	<a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a> <a href="http://www.medcollegelib.ru">http://www.medcollegelib.ru</a>
6.	«Электронная библиотека технического вуза» (ЭБС «Консультант студента») Коллекция «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Books in English (книги на английском языке)»	<a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>
7.	ЭБС «Лань». Электронные версии книг ведущих издательств учебной и научной литературы (в том числе университетских издательств), так и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
8.	Национальная электронная библиотека РГБ Объединенный электронный каталог фондов российских библиотек, содержащий 4 331 542 электронных документов образовательного и научного характера по различным отраслям знаний	<a href="https://нэб.рф">https://нэб.рф</a>
9.	ЭБС «IPRbooks» 107831 публикаций, в т.ч.: 19071 – учебных изданий, 6746 – научных изданий, 700 коллекций, 343 журнала ВАК, 2085 аудиозданий.	<a href="http://iprbookshop.ru/">http://iprbookshop.ru/</a>
10.	ЭБС «Юрайт» для СПО Электронные версии учебной и научной литературы издательств «Юрайт» для СПО и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.	<a href="https://www.biblio-online.ru/">https://www.biblio-online.ru/</a>
11.	Polpred.com. Новости. Обзор СМИ. Россия и зарубежье	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>

	Обзор СМИ России и зарубежья. Полные тексты + аналитика из 600 изданий по 53 отраслям	
12.	Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина Более 500 000 электронных документов по истории Отечества, российской государственности, русскому языку и праву	<a href="http://www.prilib.ru">http://www.prilib.ru</a>

### ***7.6 Методические указания по проведению различных учебных занятий и видам самостоятельной работы.***

Учебная работа по дисциплине «Гигиена» состоит из контактной работы (лекции, практические занятия) и самостоятельной работы.

Для подготовки к практическим занятиям необходимо рассмотреть контрольные вопросы, при необходимости обратиться к рекомендуемой литературе, записать непонятные моменты в вопросах для уяснения их на предстоящем занятии.

#### ***Методические рекомендации при работе над конспектом во время проведения лекции***

В процессе лекционных занятий целесообразно конспектировать учебный материал. Для этого используются общие и утвердившиеся в практике правила, и приемы конспектирования лекций:

Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Целесообразно записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.

Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их. В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.

Каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

#### ***Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям***

Практические занятия – составная часть учебного процесса, групповая форма занятий при активном участии студентов. Практические занятия способствуют углубленному изучению наиболее сложных проблем науки и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы обучающихся. Целью практических занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков.

Желательно при подготовке к практическим занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

На практических занятиях обучающиеся учатся грамотно излагать проблемы, свободно высказывать свои мысли и суждения, рассматривают ситуации, способствующие развитию профессиональной компетентности. Следует иметь в виду, что подготовка к практическому занятию зависит от формы, места проведения семинара, конкретных заданий и поручений. Это может быть написание доклада, эссе, реферата (с последующим их обсуждением), коллоквиум.

#### ***Методические рекомендации по организации самостоятельной работы***



Самостоятельная работа осуществляется при всех формах обучения: очной и заочной.

Самостоятельная работа обучающихся - способ активного, целенаправленного приобретения студентом новых для него знаний и умений без непосредственного участия в этом процесса преподавателей. Повышение роли самостоятельной работы обучающихся при проведении различных видов учебных занятий предполагает:

- оптимизацию методов обучения, внедрение в учебный процесс новых технологий обучения, повышающих производительность труда преподавателя, активное использование информационных технологий, позволяющих обучающемуся в удобное для него время осваивать учебный материал;
- широкое внедрение компьютеризированного тестирования;
- совершенствование методики проведения практик и научно-исследовательской работы обучающихся, поскольку именно эти виды учебной работы в первую очередь готовят обучающихся к самостоятельному выполнению профессиональных задач;

Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений. Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- развивающую;
- информационно-обучающую;
- ориентирующую и стимулирующую;
- воспитывающую;
- исследовательскую.

В рамках курса выполняются следующие виды самостоятельной работы:

1. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
2. Выполнение разноуровневых задач и заданий;
3. Работа с тестами и вопросами для самопроверки;
4. Выполнение итоговой контрольной работы.

Студентам рекомендуется с самого начала освоения курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории.

Необходимо отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по курсу имеют определенную специфику. При освоении курса студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала. Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом и выполняется в обязательном порядке. Задания предложены по каждой изучаемой теме и могут готовиться индивидуально или в группе. По необходимости студент может обращаться за консультацией к преподавателю. Выполнение заданий контролируется и оценивается преподавателем.

Для успешного самостоятельного изучения материала сегодня используются различные средства обучения, среди которых особое место занимают информационные технологии разного уровня и направленности: электронные учебники и курсы лекций, базы тестовых заданий и задач. Электронный учебник представляет собой программное средство, позволяющее представить для изучения теоретический материал, организовать апробирование, тренаж и самостоятельную творческую работу, помогающее студентам и преподавателю оценить уровень знаний в определенной тематике, а также содержащее необходимую справочную информацию. Электронный учебник может интегрировать в

себе возможности различных педагогических программных средств: обучающих программ, справочников, учебных баз данных, тренажеров, контролирующих программ.

Для успешной организации самостоятельной работы все активнее применяются разнообразные образовательные ресурсы в сети Интернет: системы тестирования по различным областям, виртуальные лекции, лаборатории, при этом пользователю достаточно иметь компьютер и подключение к Интернету для того, чтобы связаться с преподавателем, решать вычислительные задачи и получать знания. Использование сетей усиливает роль самостоятельной работы студента и позволяет кардинальным образом изменить методику преподавания.

## **8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Для реализации рабочей программы дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного и лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия.

При проведении занятий лекционного/ лабораторного типа занятий используются:

*Лицензионное программное обеспечение:*

MSAcademicEES Office 365 ProPlusEdu ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr A Faculty EES ДОГОВОР №10/ЭА-223

MSAcademicEES Office 365 ProPlusEdu ShrdSvr ALNG SubsVL MVL PerUsr STUUseBnft Student EES ДОГОВОР №10/ЭА-223

MSAcademicEES Core CALClient Access License ALNG LicSAPk MVL DvcCAL A Faculty EES ДОГОВОР №10/ЭА-223

MSAcademicEES WINEDUperDVC ALNG UpgrdSAPk MVL A Faculty EES (Корпоративная подписка на продукты Windows операционная система и офис) ДОГОВОР №10/ЭА-223

AdobeCreativeCloud Adobe Creative Cloud for Teams – All Apps. Лицензии Education Device license для образовательных организаций ДОГОВОР № 15/ЭА-223

ABBY FineReader ДОГОВОР № 15/ЭА-223

Kaspersky Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal License ДОГОВОР № 15/ЭА-223

*свободно распространяемые программы:*

- WinZip для Windows - программ для сжатия и распаковки файлов;
- Adobe Reader для Windows – программа для чтения PDF файлов;
- Far Manager - консольный файловый менеджер для операционных систем семейства Microsoft Windows.
- Etxt Антиплагиат – разработчик ООО «Инет-Трейд»

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: ЭБС «АйПиЭрбукс», ЭБС «Консультант студента», СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

### **8.2 Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается:

1. Альтернативная версия официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих;

2. Для инвалидов с нарушениями зрения (слабовидящие, слепые)

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь, дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; наличие средств для усиления остаточного зрения, брайлевской компьютерной техники, видеоувеличителей, программ не визуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями зрения;

- задания для выполнения на экзамене зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту обучающимся;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху (слабослышащие, глухие):

- на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- зачет/экзамен проводится в письменной форме;

4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекты питания, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента экзамен проводится в устной форме.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

## **ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**

в рабочей программе дисциплины «Гигиена» по специальности  
33.05.01 Фармация (уровень специалитета) на 2022-2023 учебный год

<b>№ п/п</b>	<b>Элемент (пункт) РПД</b>	<b>Перечень вносимых изменений (дополнений)</b>	<b>Примечание</b>
<b>1.</b>			
<b>2.</b>			

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры фармации  
протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г.

Зав.кафедрой фармации

З.С. Цаххаева