

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт фундаментальной медицины и биологии



*подписано электронно-цифровой подписью*

## Программа дисциплины

Гигиена

Специальность: 31.05.01 - Лечебное дело

Специализация: Лечебное дело

Квалификация выпускника: врач - лечебник

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): профессор, д.н. (доцент) Валеева Э.Р. (кафедра биоэкологии, гигиены и общественного здоровья, Центр медицины и фармации), ERValeeva@kpfu.ru

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

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-2	Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- :
- факторы риска развития хронических неинфекционных и инфекционных заболеваний
- нормативные основы проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации формы и методы санитарно-просветительской работы, санитарные правила и нормы
- формы и методы санитарно-просветительской работы, санитарные правила и нормы

Должен уметь:

Должен знать:

- факторы риска развития хронических неинфекционных и инфекционных заболеваний
- нормативные основы проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации формы и методы санитарно-просветительской работы, санитарные правила и нормы
- формы и методы санитарно-просветительской работы, санитарные правила и нормы

Должен уметь:

- выявлять факторы риска развития хронических неинфекционных и инфекционных заболеваний
- устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания
- разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни и санитарно-гигиенического просвещения населения

Должен владеть:

- навыками контроля эффективности мероприятий профилактики хронических неинфекционных и инфекционных заболеваний
- навыками организации и проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации населения
- навыками обучения пациентов и их родственников способам самоконтроля основных физиологических показателей

Должен владеть:

- навыками контроля эффективности мероприятий профилактики хронических неинфекционных и инфекционных заболеваний
- навыками организации и проведения профилактических медицинских осмотров и диспансеризации населения
- навыками обучения пациентов и их родственников способам самоконтроля основных физиологических показателей

Должен демонстрировать способность и готовность:

- использовать полученные знания при изучении других дисциплин,
- при выполнении практических лабораторных задач, курсовых и дипломных работ,

- использовать полученные знания в научно-исследовательской работе, при работе в медицинских учреждениях, научных исследовательских центрах.

## 2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.О.07 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 31.05.01 "Лечебное дело (Лечебное дело)" и относится к обязательной части ОПОП ВО. Осваивается на 2 курсе в 3 семестре.

## 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 64 часа(ов), в том числе лекции - 14 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 50 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 44 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 3 семестре.

## 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Се-местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само-стоя-тельная ра-бота
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи-ческие занятия, всего	Практи-ческие в эл. форме	Лабора-торные работы, всего	Лабора-торные в эл. форме	
1.	Тема 1. Содержание и задачи гигиены. краткая история развития гигиены. Учение о гигиене окружающей среды. Экологические факторы и здоровье. Факторы окружающей среды патогенное и саногенное значение факторов окружающей среды для здоровья человека	3	2	0	0	0	8	0	6
2.	Тема 2. Гигиеническая характеристика атмосферного воздуха. Солнечная радиация и ее гигиеническое значение	3	2	0	0	0	8	0	6
3.	Тема 3. . Вода и здоровье населения. Гигиенические проблемы водоснабжения населенных мест.	3	2	0	0	0	8	0	8
4.	Тема 4. . Почва и ее влияние на здоровье населения.	3	2	0	0	0	6	0	6
5.	Тема 5. Т Питание как фактор сохранения и укрепления здоровья. Основы рационального питания.	3	2	0	0	0	6	0	8
6.	Тема 6. Гигиенические требования к устройству и содержанию ЛПУ различного профиля.	3	2	0	0	0	6	0	4

N	Разделы дисциплины / модуля	Се- местр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)						Само- стоя- тель- ная рабо- та
			Лекции, всего	Лекции в эл. форме	Практи- ческие занятия, всего	Практи- ческие в эл. форме	Лабора- торные работы, всего	Лабора- торные в эл. форме	
7.	Тема 7. Значение гигиены в охране и укреплении здоровья детей и подростков. Актуальные проблемы гигиены труда и охраны здоровья работающих.	3	2	0	0	0	8	0	6
	Итого		14	0	0	0	50	0	44

#### 4.2 Содержание дисциплины (модуля)

##### **Тема 1. Содержание и задачи гигиены. краткая история развития гигиены. Учение о гигиене окружающей среды. Экологические факторы и здоровье. Факторы окружающей среды патогенное и саногенное значение факторов окружающей среды для здоровья человека**

История становления и развития гигиены. Предмет, содержание и значение гигиены. Гигиена как основа профилактической медицины, связь гигиены с другими науками.

Место гигиены в системе медицинского образования. Методы гигиены. Факторы окружающей среды. Патогенное и саногенное значение факторов окружающей среды для здоровья. Значение воздушной среды для человека. Категории воздушной среды. Строение земной атмосферы. Физические факторы воздушной среды. Физиолого-гигиеническое значение температуры воздуха. Влияние на организм высоких и низких температур. Влияние атмосферного давления на организм. Высотная, горная и кессонная болезнь. Физиолого-гигиеническое значение влажности воздуха. Виды влажности. Скорость движения воздуха. Электрическое состояние воздушной среды. Учение о гигиене окружающей среды. Экологические факторы и здоровье. Факторы окружающей среды патогенное и саногенное значение факторов окружающей среды для

лабораторная работа (8 часа):

##### **Тема 2. Гигиеническая характеристика атмосферного воздуха. Солнечная радиация и ее гигиеническое значение**

Значение воздушной среды для человека. Категории воздушной среды.

Строение земной атмосферы. Физические факторы воздушной среды. Физиолого-гигиеническое значение температуры воздуха. Влияние на организм высоких и низких температур. Влияние атмосферного давления на организм. Высотная, горная и кессонная болезнь. Физиолого-гигиеническое значение влажности воздуха. Виды влажности. Скорость движения воздуха. Электрическое состояние воздушной среды. Основные источники и их характеристика. Изменение газового состава. Влияние загрязнения воздуха на здоровье и условия жизни

Газовый состав атмосферного воздуха. Гигиеническое значение отдельных его компонентов. Углекислый газ как показатель загрязнения воздуха жилых и общественных зданий. Понятие о воздушном кубе, расчет воздушного куба. Виды загрязнений атмосферного воздуха. Влияние химических загрязнений воздушной среды на здоровье населения. Основные мероприятия, направленные на профилактику действия воздушной среды. Гигиеническая характеристика бактериального загрязнения воздушной среды. Солнечная радиация, значение.. Влияние загрязнения воздуха на здоровье и условия жизни.:

Биологическое действие и гигиеническое значение отдельных частей солнечной радиации  
лабораторная работа (8 часа):

##### **Тема 3. . Вода и здоровье населения. Гигиенические проблемы водоснабжения населенных мест.**

Роль водного фактора в жизни человека. Физиологическое значение воды.

Гигиеническое значение воды и нормы ее потребления. Роль водного фактора в возникновении заболеваний. Источники водоснабжения, их санитарно-гигиеническая характеристика. Системы водоснабжения, их санитарно-гигиеническая характеристика. Водные факторы заболеваний, -нормирование качества питьевой воды, характеристика источников водоснабжения, профилактика заболеваний водного происхождения  
Гигиенические требования к качеству источников водоснабжения населенных мест.

лабораторная работа (8 часа):

##### **Тема 4. . Почва и ее влияние на здоровье населения.**

Состав и свойства почвы, - почва как депо и звено пищевой цепи, - загрязнение и охрана

почвы, - гигиенические аспекты санитарной очистки населенных мест.. Гигиеническое значение почвы, состав и свойства почвы. Процессы самоочищения почвы. Характеристика и источники антропогенного загрязнения почвы. Система очистки городов и сельских населенных пунктов. Сбор, удаление, обезвреживание и утилизация сточных вод, твердых бытовых отходов различными методами. Санитарно-гигиеническая оценка качества почвы по микробиологическим и химическим показателям. Гигиенические требования к почве населенных мест. Профилактика эндемических заболеваний

лабораторная работа (6 часа):

#### **Тема 5. Питание как фактор сохранения и укрепления здоровья. Основы рационального питания.**

Значение полноценного питания для физического развития и здоровья, повышения работоспособности и биологической сопротивляемости организма детей и подростков.

Физиологические нормы питания. Понятие о рациональном питании.

Экологические проблемы питания. Понятия о чужеродных веществах.

Инфекционные и паразитарные заболевания. Пищевые отравления и их профилактика

Понятие о пищевом статусе. - Основные питательные

вещества и их источники в питании. Понятие об антипитательных веществах, пищевых добавках и ксенобиотиках. Основные требования к качественному составу пищевого рациона.

Биологическая роль белков в питании человека, источники, нормы. Биологическая роль жиров в

питании человека, источники, нормы. Биологическая роль углеводов в питании человека,

источники, нормы. Содержание пищевых волокон (клетчатки) в растительной пище, значение

пищевых волокон. Режим питания. Рекомендуемое соотношение пищевых веществ.

лабораторная работа (6 часа):

#### **Тема 6. Гигиенические требования к устройству и содержанию ЛПУ различного профиля.**

Основные задачи больничной гигиены. Классификация учреждений

здравоохранения. Гигиенические требования к размещению больниц и планировке больничного

участка. Системы застройки больниц, зонирование больничного участка. Гигиенические

требования к приемному отделению, к палатной секции. Система санитарно- гигиенических мероприятий по созданию охранительного режима и благоприятных условий пребывания больных в ЛПУ. Гигиенические

аспекты профилактики внутрибольничной инфекции. Оборудование, микроклимат,

освещенность, отопление, вентиляция, водоснабжение, канализация больниц.

Планировка терапевтического отделения. Планировка хирургического

отделения. Планировка инфекционного отделения. Особенности планировки

гинекологического отделения. Особенности планировки и оборудования отделений различного профиля.

Внутрибольничные инфекции и их профилактика Гигиенические мероприятия и санитарный режим в

стационарах различного типа.( хирургических, терапевтических, детских, инфекционных -

Санитарно-гигиенический и противэпидемический режим в больницах. Гигиена лечебно-профилактических

учреждений. Гигиена лечебно-профилактических учреждений. Специфическая и неспецифическая профилактика

внутрибольничных инфекций

лабораторная работа (6 часа):

#### **Тема 7. Значение гигиены в охране и укреплении здоровья детей и подростков. Актуальные проблемы гигиены труда и охраны здоровья работающих.**

Показатели состояния здоровья детей и подростков, - гигиенические основы режима дня и

учебного процесса, - актуальные вопросы профилактической работы врачей детских и

подростковых учреждений, - профессиональная ориентация и врачебно-профессиональная

консультация подростков. Гигиена учебных занятий в школе. Факторы, способствующие развитию

утомления, профилактика утомления. Гигиенические требования к организации урока, учебного

дня, учебной недели. Роль активного отдыха в профилактике утомления.

Определение готовности к обучению по комплексу медицинских и психофизиологических

критериев. Гигиена трудового и производственного обучения. Гигиенические основы

физического воспитания. Формы физического воспитания. Медицинские группы для занятия

физической культурой. Организация занятий и требования к построению урока физкультуры.

Гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию детских дошкольных и

школьных учреждений (ясли-сад, школы, школы-интернаты, летние лагеря). Гигиенические

требования к воздушно-тепловому режиму, инсоляции, естественному и искусственному освещению.

Организация питания.

Факторы формирующие состояние здоровья детей Санитарно-гигиенические требования к условиям воспитания, обучения и пребывания в детских образовательных учреждениях (ДОУ), в школах. Организация летней оздоровительной работы в детских учреждениях труда и отдыха.

лабораторная работа (8 часа):

### **5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

<http://rospotrebnadzor.ru> - <http://www.medical-enc.ru/> респотребнадзор

<http://bigmeden.ru/article> медицина - - <http://www.studmedlib.ru/> - ЭОР: Гигиеническая оценка атмосферного воздуха, естественная вентиляция жилых и общественных зданий. Гигиенические требования к естественному и искусственному освещению : учебное пособие, 2018. 134 с

[http://human\\_ecology.academic.ru/человек](http://human_ecology.academic.ru/человек) -экология - - ЭОР Гигиена и основы экологии человека  
<https://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=3644>

### **6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)**

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемому результату обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

### **7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

### 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

<http://bigmeden.ru/article> медицина - - <http://www.studmedlib.ru/>

[http://human\\_ecology.academic.ru/человек-экология](http://human_ecology.academic.ru/человек-экология) - <http://rospotrebnadzor.ru> студмед

гигиена - <http://bigmeden.ru/article> - <http://www.medical-enc.ru/> роспотребнадзор

### 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	в материале проблемные вопросы, затрагиваемые преподавателем в лекции, и группировать информацию вокруг них. Желательно выделять в используемой литературе постановки вопросов, на которые разными авторам могут быть даны различные ответы. На основании постановки таких вопросов следует собирать аргументы в пользу различных вариантов решения поставленных проблем.
лабораторные работы	<p>Методические рекомендации по лабораторной работе</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на основании жалоб больного, объективных и эпидемических данных, выбрать метод и материал для лабораторного исследования; обосновать;</li> <li>- на основании выше перечисленного и данных лабораторных исследований указать предположительный диагноз;</li> <li>- проанализировав возможные причины развития инфекционной патологии и наличие неблагоприятных условий, способствующих развитию патологического процесса, наметить план и сроки специфической и неспецифической профилактики;</li> <li>- проанализировать механизмы развития патологического процесса с выделением главного звена патогенеза, цепи причинно-следственных связей, наличия и механизмов развития с особенностями этиологического компонента, клиническими проявлениями, выбором материала исследования и сроков его забора.</li> </ul>
самостоятельная работа	<p>В работах студентов следует выделять следующие компоненты:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- постановка проблемы;</li> <li>- варианты решения;</li> <li>- аргументы в пользу тех или иных вариантов решения.</li> </ul> <p>На основе выделения этих элементов проще составлять собственную аргументированную позицию по рассматриваемому вопросу.</p> <p>При работе с терминами необходимо обращаться к словарям, в том числе доступным в Интернете, например на сайте <a href="http://dic.academic.ru">http://dic.academic.ru</a>.</p> <p>При подготовке к семинарам Вам может понадобиться материал, изучавшийся на курсах 'Гигиена', поэтому стоит обращаться к соответствующим источникам (учебникам, монографиям, статьям).</p> <p>Письменная работа по разделам гигиены выполняется с делением её на части в соответствии с вопросами к тексту, части следует нумеровать так же, как пронумерованы вопросы.</p>



Вид работ	Методические рекомендации
зачет	Подготовка по лекционным материалам, методическим, практическим. Решение задач ситуационных, тестирование. Зачёт(экзамен)нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

**11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

**12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи;
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по специальности: 31.05.01 "Лечебное дело" и специализации "Лечебное дело".

### Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Специальность: 31.05.01 - Лечебное дело

Специализация: Лечебное дело

Квалификация выпускника: врач - лечебник

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

#### 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 // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436875.html> (дата обращения: 02.12.2021). - Режим доступа : по подписке.
2. Мельниченко П.И., Гигиена / Мельниченко П. И., Архангельский В. И., Козлова Т. А., Прохоров Н. И., Семеновых Г. К., Семеновых Л. Н - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 656 с. - ISBN 978-5-9704-3083-5 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430835.html> (дата обращения: 28.04.2020). - Режим доступа : по подписке.
3. Измеров Н.Ф., Гигиена труда : учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3691-2 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436912.html> (дата обращения: 28.04.2020). - Режим доступа : по подписке.
4. Мазаев В.Т., Коммунальная гигиена. : учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3021-7 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430217.html> (дата обращения: 28.04.2020). - Режим доступа : по подписке.
5. Мельниченко П.И., Гигиена с основами экологии человека : учебник / Под ред. Мельниченко П.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-2642-5 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426425.html> (дата обращения: 28.04.2020). - Режим доступа : по подписке.
6. Мухин, Н. А. Профессиональные болезни : учебник / Н. А. Мухин [и др. ]. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 512 с. : ил. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-6165-5. - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461655.html> (дата обращения: 03.11.2021). - Режим доступа : по подписке.
7. Григорьев, А. И. Экология человека : учебник для вузов / Под ред. Григорьева А. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3747-6. - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437476.html> (дата обращения: 02.12.2021). - Режим доступа : по подписке.
8. Кучма, В. Р. Гигиена детей и подростков : учебник / В. Р. Кучма. — 3-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-4940-0. - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449400.html> (дата обращения: 03.11.2021). - Режим доступа : по подписке.
9. Калмыкова А.С., Основы формирования здоровья детей : учебник/ А. С. Калмыкова и др.; под ред. А. С. Калмыковой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-3390-4 - Текст : электронный // ЭБС 'Консультант студента' : [сайт]. - URL : <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433904.html> (дата обращения: 28.04.2020). - Режим доступа : по подписке.

**Дополнительная литература:**

1. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие. Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. 2015. - 288 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-3430-7. <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434307.html>
2. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. Бражников А.Ю., Брико Н.И., Кирьянова Е.В. и др. / Под ред. В.И. Покровского. 2-е изд., испр. и доп. 2012. - 496 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-1778-2. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417782.html> Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: учебное пособие. Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. 2010. - 288 с.: ил. - ISBN 978-5-9704-1646-4. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416464.html>
3. Производственная безопасность и профессиональное здоровье: руководство для врачей / под ред. А. Г. Хрупачева, А. А. Хадарцева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 336 с. : ил.. <http://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2349.html>
4. Токсикологическая химия: учебник / Плетенева Т.В., Сыроешкин А.В., Максимова Т. В.; Под ред. Т.В. Плетенёвой. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-2635-7. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970426357.html>
5. Организационно правовые основы деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор): учеб. пос. / Кучеренко В. З., Голубева А. П., Груздева О. А, Пономарева О. А ; под ред. В. З. Кучеренко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-1848-2. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418482.html>
6. Гигиена питания. Руководство для врачей / А. А. Королев. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 624 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-3706-3. <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437063.html>

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Специальность: 31.05.01 - Лечебное дело

Специализация: Лечебное дело

Квалификация выпускника: врач - лечебник

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.