

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Поверинов Игорь Егорович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 15.06.2023 09:43:26

Уникальный программный ключ:

6d465b936eef331cede482bded6d12ab98216652f016465d53b72a7eab0de1b2

МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова»

(ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»)

Медицинский факультет
Кафедра дерматовенерологии с курсом гигиены

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе


И.Е. Поверинов

15 июня 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ГИГИЕНА»**

Научная специальность – 3.2.1. Гигиена

Форма обучения – очная

Год начала освоения – 2023

Чебоксары – 2023

СОСТАВИТЕЛЬ (СОСТАВИТЕЛИ):

доцент кафедры дерматовенерологии с курсом гигиены
кандидат биологических наук, доцент
Ж.В. Маслова

ОБСУЖДЕНО:

На заседании кафедры дерматовенерологии с курсом гигиены
14 марта 2023 г., протокол № 7
Заведующий кафедрой
Н.В. Толмачева

СОГЛАСОВАНО:

Декан факультета В.Н. Диомидова
Начальник отдела подготовки и
повышения квалификации
научно-педагогических кадров С.Б. Харитонов

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля).

Цель освоения дисциплины – формирование у аспирантов соответствующих компетенций, теоретических знаний, практических навыков по основам охраны здоровья граждан, в части обеспечения мер санитарно-эпидемиологического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе на осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование знаний в области влияния факторов окружающей среды и производственной деятельности на здоровье человека, его работоспособность, продолжительность жизни;
- формирование знаний и умений в организации санитарно-эпидемиологических (профилактических) мероприятий;
- формирование навыков использования современных ресурсов и технологий, направленных на разработку нормативов, требований и санитарных мероприятий с целью оздоровления населенных мест, условий жизни и деятельности людей;
- обучение владением методами и технологиями подготовки и оформления результатов научных исследований;
- формирование компетенций аспирантов в рамках образовательной программы высшего образования – программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

2. Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля).

В процессе освоения данной дисциплины, обучающиеся формируют следующие результаты освоения дисциплины:

К7 – способность к изучению влияния факторов окружающей среды и производственной деятельности на здоровье человека, его работоспособность, продолжительность жизни;

К8 – способность и готовность к разработке нормативов, требований и санитарных мероприятий, направленных на оздоровление населенных мест, условий жизни и деятельности людей;

К9 – способность реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности.

3. Структура и содержание дисциплины (модуля).

3.1. Структура дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Формируемые компетенции	Форма текущего контроля
1.	Гигиена как профилактическая медицина.	К7	Тестирование, реферат
2.	Гигиена окружающей среды.	К7, К8	Ситуационные задачи, реферат, тестирование
3.	Гигиена труда.	К7, К8	Ситуационные задачи, реферат, тестирование
4.	Гигиена питания.	К7, К8	Ситуационные задачи, реферат, тестирование
5.	Гигиена детей и подростков.	К7, К8, К9	Ситуационные задачи, реферат, тестирование
6.	Радиационная гигиена.	К7, К8	Ситуационные задачи, реферат,

			тестирование
7.	Военная гигиена.	K7, K8	Ситуационные задачи, реферат, тестирование
8.	Гигиеническое воспитание и обучение населения.	K7, K8, K9	Тестирование, реферат

3.2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы.

№ п/п	Темы занятий	Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа	Всего часов
Семестр 3					
Раздел 1. Гигиена как профилактическая медицина					
1.	Тема 1. Предмет гигиены. Особенности развития гигиены в России. Основные задачи современной гигиены и санитарной практики.	2		4	6
2.	Тема 2. Методы исследований, применяемые в гигиене.		2	2	4
Раздел 2. Гигиена окружающей среды					
3.	Тема 3. Гигиеническая оценка факторов окружающей среды.	2	2	6	10
4.	Тема 4. Теоретические и методические основы гигиенической регламентации вредных факторов окружающей среды.	2	2	6	10
5.	Тема 5. Основы методологии оценки факторов риска здоровью.	2	2	6	10
Раздел 3. Гигиена труда					
6.	Тема 6. Предмет, содержание, задачи и методы гигиены труда.	2	2	6	10
7.	Тема 7. Основные параметры микроклимата, методы его исследования на производстве.	2	2	6	10
8.	Тема 8. Вопросы частной гигиены труда.	2	2	6	10
Раздел 4. Гигиена питания					
9.	Тема 9. Понятие о рациональном питании. Роль основных нутриентов и микронутриентов в формировании здоровья человека.	2		8	10
10.	Тема 10. Организационные и правовые основы государственного санитарного надзора в области гигиены питания.		2	8	10
Итого за 3 сем., час		16	16	58	90
Семестр 4					
Раздел 5. Гигиена детей и подростков					

11.	Тема 11. Гигиена детей и подростков как отрасль медицинской науки и практического здравоохранения.	2		8	10
12.	Тема 12. Основные критерии оценки состояния здоровья детей и подростков.	2		8	10
13.	Тема 13. Гигиенические основы организации питания детей и подростков.		2	8	10
14.	Тема 14. Гигиена физического воспитания детей и подростков.	2	2	4	8
	Раздел 6. Радиационная гигиена				
15.	Тема 15. Основы биологического действия ионизирующих излучений.		2	4	6
16.	Тема 16. Медицинские диагностические исследования как источник облучения населения.	2	2	4	8
17.	Тема 17. Охрана окружающей среды от радиоактивных загрязнений.	2	2	4	8
	Раздел 7. Военная гигиена				
18.	Тема 18. Военная гигиена как самостоятельная отрасль гигиенической науки.	2	2	4	8
19.	Тема 19. Основы организации и проведения санитарного надзора за водоснабжением и питанием в полевых условиях.	2	2	4	8
	Раздел 8. Гигиеническое воспитание и обучение населения.				
20.	Тема 20. Основы здорового образа жизни.	2		4	6
21.	Тема 21. Роль и задачи гигиенического воспитания населения в профилактике различных заболеваний.		2	6	8
	Итого за 4 сем., час	16	16	58	90
	Итого, час	32	32	116	180
	Итого, з.е.				5

Вид промежуточной аттестации:
зачет – семестр 3;
кандидатский экзамен – семестр 4.

3.3. Темы занятий и краткое содержание.

Тема 1. Предмет гигиены. Особенности развития гигиены в России. Основные задачи современной гигиены и санитарной практики.

Лекция 1. Связь гигиены с другими дисциплинами, обеспечивающими формирование гигиенического мировоззрения врача.

1. История развития гигиенической науки. Особенности развития гигиены в России.
2. Экспериментальное направление в гигиене, его основоположники. Современное состояние научных исследований в области гигиены.

Тема 2. Методы исследований, применяемые в гигиене.

Практическое занятие 1. Методология в гигиене.

1. Классические, специальные и экспериментальные методы, применяемые в гигиенической науке.
2. Гигиеническая диагностика донозологических состояний в профилактической медицине.

3. Основы методологии оценки факторов риска здоровью, идентификация факторов риска, обусловленных с загрязнением атмосферного воздуха, изменением качества питьевой воды, почвы, шумовым загрязнением окружающей среды.

Раздел 2. Гигиена окружающей среды.

Тема 3. Гигиеническая оценка факторов окружающей среды.

Лекция 2. Гигиена окружающей среды, её задачи и место в системе гигиенических и других дисциплин об охране окружающей среды.

1. Государственные стандарты в области охраны окружающей среды.
2. Совершенствование государственного законодательства и системы гигиенических мероприятий по профилактике неблагоприятного влияния различных факторов окружающей среды на состояние здоровья населения.

Практическое занятие 2. Изучение механизмов и общих закономерностей взаимодействия организма с химическими, физическими, биологическими факторами окружающей среды.

1. Комплексная гигиеническая оценка действия химических, биологических и физических факторов на организм человека. Методы, применяемые в гигиенической практике.

Тема 4. Теоретические и методические основы гигиенической регламентации вредных факторов окружающей среды.

Лекция 3. Природные факторы окружающей среды и их влияние на организм человека.

1. Состояние и перспективы развития гигиены атмосферного воздуха.
2. Гигиенические требования, предъявляемые к качеству питьевой воды.
3. Санитарный надзор в области охраны почвы.

Практическое занятие 3. Гигиеническое нормирование факторов окружающей среды.

1. Принципы разработки ПДК атмосферных загрязнений.
2. Принципы санитарной охраны водных объектов.
3. Принципы нормирования загрязнений почвы.
4. Микроклимат помещений, нормирование основных параметров на примере лечебно-профилактических учреждений.

Тема 5. Основы методологии оценки факторов риска здоровью.

Лекция 4. Социально-гигиенический мониторинг.

1. Идентификация факторов риска, обусловленных с загрязнением атмосферного воздуха, изменением качества питьевой воды, почвы, шумовым загрязнением окружающей среды.
2. Методология организации мониторинга факторов воздействия и ответной реакции организма.

Практическое занятие 4. Методы анализа и разработка мероприятий по уменьшению факторов воздействия и укрепления здоровья.

1. Освоение методов оценки риска здоровью, вызванных различными видами загрязнений окружающей среды (метод наблюдения, эпидемиологических исследований, анкетно-опросный метод, метод «натурного эксперимента»).
2. Экологически-обусловленные заболевания, группы риска. Медико-экологическая реабилитация, принципы и особенности организации, отбор контингента.

Раздел 3. Гигиена труда

Тема 6. Предмет, содержание, задачи и методы гигиены труда.

Лекция 5. Предмет, содержание, задачи и методы физиологии труда.

1. Классификация основных форм трудовой деятельности.
2. Физиологические особенности физического и умственного труда.
3. Предмет, содержание, задачи и методы психологии труда.
4. Предмет, содержание, задачи и методы эргономики.

Практическое занятие 5. Физиологические особенности физического и умственного труда.

1. Работоспособность и ее динамика. Динамический стереотип.
2. Теории утомления, профилактика утомления и переутомления.
3. Организация рабочего места. Требования к рабочей позе.

Тема 7. Основные параметры микроклимата, методы его исследования на производстве.

Лекция 6. Микроклимат и особенности теплового обмена человека при работе.

1. Биологическое значение отдельных параметров микроклимата.
2. Влияние нагревающего микроклимата и низких температур на физиологические функции организма.
3. Адаптация и акклиматизация при работе в условиях нагревающего и охлаждающего климата.
4. Значение вентиляции в системе профилактических мероприятий. Классификация производственной вентиляции.
5. Гигиеническое значение рационального производственного освещения. Гигиенические требования к естественному и искусственному освещению, принципы нормирования.

Практическое занятие 6. Изучение влияния различных факторов производственной среды на организм человека. Методы оценки, гигиеническое нормирование.

1. Производственные источники УФ-излучения. Профилактические мероприятия.
2. Электромагнитные поля радиочастот. Биологическое действие ЭМП радиочастот, научные основы их гигиенического нормирования. Профилактические мероприятия.
3. Применение лазеров в промышленности и медицине. Биологическое действие лазерного излучения, научные основы гигиенического нормирования.
4. Повышенное и пониженное атмосферное давление. Виды работ. Биологическое действие. Профилактические мероприятия.
5. Гигиеническая характеристика шума и биологическое его действие на организм. Научные основы гигиенического нормирования шума. Профилактические мероприятия.
6. Гигиеническая характеристика производственной вибрации. Биологическое действие вибрации на организм. Профилактические мероприятия.
7. Области использования и источники инфразвука. Биологическое действие инфразвука. Научные основы гигиенического нормирования инфразвука.
8. Пылевые заболевания легких, глаз, кожи от воздействия пыли. Научные основы гигиенического нормирования пыли. Профилактические мероприятия.
9. Токсикология основных производственных ядов. Общая характеристика канцерогенных факторов в промышленности (физические, химические, биологические). Основы гигиенического нормирования. Профилактика.
10. Производственный травматизм. Профилактика.
11. Средства индивидуальной защиты на производстве (защита головы, глаз, органов слуха, лица, кожных покровов).

Тема 8. Вопросы частной гигиены труда.

Лекция 7. Гигиена труда в различных областях деятельности.

1. Гигиена труда в горнодобывающей промышленности, черной и цветной металлургии.
2. Гигиена труда в газо-нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности.
3. Гигиена труда в промышленности строительных материалов и строительном производстве (строительстве).
4. Гигиена труда в микробиологической промышленности. Действие биологических факторов на организм.
5. Особенности условий труда и виды радиационного воздействия на работающих.
6. Гигиена труда работников сельского хозяйства.

7. Гигиена труда медицинских работников.
8. Физиолого-гигиенические особенности труда женщин в производстве.

Практическое занятие 7. Гигиенические требования к проектированию и строительству промышленных объектов. Правовые основы деятельности.

1. Гигиенические требования при выборе производственной площадки и территории для размещения промышленных объектов.
2. Санитарно-гигиенический надзор при эксплуатации производственных объектов разных форм собственности.
3. Аттестация рабочих мест по условиям труда.
4. Формы и методы пропаганды санитарно-гигиенических знаний в области гигиены труда на производстве.

Раздел 4. Гигиена питания

Тема 9. Понятие о рациональном питании. Роль основных нутриентов и микронутриентов в формировании здоровья человека.

Лекция 8. Роль питания в формировании здоровья и работоспособности.

1. Энергетическая адекватность питания. Регулируемые энергозатраты на выполнение различных видов деятельности. Нерегулируемые энергозатраты: основной обмен, специфически-динамическое действие пищи. Факторы, влияющие на потребности в энергии для отдельных лиц и групп населения. Роль основных нутриентов.
2. Значение белков, жиров и углеводов в питании человека. Биологическая ценность. Продукты-источники.
3. Значение витаминов в жизнедеятельности организма. Роль питания в развитии экзогенной и эндогенной витаминной недостаточности. Принципы нормирования витаминов в питании.
4. Минеральные элементы в пище. Потребность организма в отдельных минеральных элементах. Эндемические заболевания, связанные с недостатком или избытком микроэлементов в пищевых продуктах и воде.
5. Особенности построения рационального питания отдельных групп населения. Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии различных групп населения.
6. Пропаганда рационального питания.

Тема 10. Организационные и правовые основы государственного санитарного надзора в области гигиены питания.

Практическое занятие 8. Санитарная охрана пищевых продуктов, понятие о качестве.

1. Питание в экстремальных условиях. Основные принципы построения рационов лечебно-профилактического питания и его организация на промышленных предприятиях.
2. Медико-биологические требования и санитарные нормы качества продовольственного сырья и пищевых продуктов. Проблемы стандартизации и сертификации.
3. Основы гигиенической регламентации чужеродных химических веществ в пищевых продуктах. Пищевые добавки, их регламентация.
4. Гигиеническая характеристика и санитарно-эпидемиологическая роль отдельных групп продуктов (овощи, плоды, зерновые, молоко и молочные продукты, мясо и мясные продукты, рыба, морепродукты и др.). Гигиеническая характеристика способов хранения, переработки. Пищевые отравления, профилактика.

5. Пищевые концентраты и консервы, их назначение и роль в питании.
6. Напитки. Классификация напитков, состав и гигиеническая характеристика безалкогольных напитков и соков, кваса, чая, кофе и др. Алкогольные напитки. Борьба с алкоголизмом.
7. Пищевые отравления и их классификация (пищевые токсикоинфекции, пищевые отравления немикробной природы). Принципы профилактики.
8. Предупредительный, текущий санитарный надзор в области гигиены питания.

Раздел 5. Гигиена детей и подростков

Тема 11. Гигиена детей и подростков как отрасль медицинской науки и практического здравоохранения.

Лекция 9. Роль возрастной гигиены в борьбе за здоровье населения и увеличение продолжительности трудоспособности жизни человека.

1. Основные возрастно-половые закономерности роста и развития детского организма. Возрастная периодизация онтогенеза.
2. Методы оценки состояния здоровья. Группы здоровья.
2. Физическое развитие детей и подростков в современных условиях. Акселерация, децелерация.

Тема 12. Основные критерии оценки состояния здоровья детей и подростков.

Лекция 10. Влияние социальных, биологических и экологических факторов на состояние здоровья детского населения.

1. Сопrotивляемость (резистентность) детского организма к неблагоприятным факторам окружающей среды. Заболеваемость детей и подростков, современные тенденции.
2. Основные типы учебно-воспитательных учреждений.
3. Особенности влияния производственных факторов на организм подростков. Российское законодательство по охране труда подростков.
4. Медицинские аспекты профессиональной ориентации школьников на рабочие профессии: профессиональная пригодность и врачебно-профессиональная консультация подростков.

Тема 13. Гигиенические основы организации питания детей и подростков.

Практическое занятие 9. Санитарный режим учреждений питания для детей и подростков.

1. Гигиенические принципы планировки и строительства учреждений питания.
2. Гигиенические требования к оборудованию.
3. Гигиенические требования к режиму питания детей в дошкольных учреждениях и школах.
4. Нормы питания детей в дошкольных учреждениях и школах.

Тема 14. Гигиена физического воспитания детей и подростков.

Лекция 11. Оздоровительная роль физического воспитания.

1. Гиперкинезия и гипоккинезия, их профилактика.
2. Здоровый образ жизни. Профилактика курения, алкоголизма, токсикомании и наркомании.
3. Проблемы полового воспитания детей и подростков в современных условиях. Профилактика инфекционных заболеваний, передающихся половым путем среди детей и подростков.

Практическое занятие 10. Организация медицинского обеспечения детского и подросткового населения.

1. Основные типы лечебно-оздоровительных детских учреждений.
2. Система оздоровительных мероприятий для детей и подростков.
3. Организация летней оздоровительной работы детей и подростков.

Раздел 6. Радиационная гигиена

Тема 15. Основы биологического действия ионизирующих излучений.

Практическое занятие 11. Гигиеническая регламентация облучения человека.

1. Первичные процессы при действии ионизирующих излучений.
2. Понятие о детерминированных и стохастических эффектах радиационного воздействия.
3. Нормативная база деятельности органов ГСЭН в области радиационной безопасности.
4. Основные пределы доз, допустимые и контрольные уровни радиационного воздействия.

Тема 16. Медицинские диагностические исследования как источник облучения населения.

Лекция 12. Современные уровни облучения человека.

1. Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований.

Практическое занятие 12. Понятие о радиационном фоне местности.

1. Естественный природный, технологически измененный естественный, искусственный радиационный фон.
2. Фоновое облучение человека. Гигиеническая характеристика потенциальных источников загрязнения окружающей среды радиоактивными веществами.
3. Радиационная безопасность медицинского персонала при использовании закрытых радиоактивных источников в рентгенодиагностике и лучевой терапии.
4. Гигиенические требования к устройству и эксплуатации рентгеновских кабинетов, аппаратов и проведению рентгенологических исследований.

Тема 17. Охрана окружающей среды от радиоактивных загрязнений.

Лекция 13. Радиационные и ядерные аварии как источник загрязнения окружающей среды.

1. Классификация радиационных объектов по потенциальной опасности. Законодательные и организационные мероприятия по предупреждению радиационных аварий. Планируемое повышенное облучение персонала.
2. Государственный и ведомственный надзор в области радиационной безопасности. Организация работы радиологических подразделений центров ГСЭН.
3. Задачи государственного санитарного надзора по разделу радиационной гигиены. Санитарное законодательство в области радиационной безопасности.

Практическое занятие 13. Методы обезвреживания радиоактивных отходов.

1. Захоронение радиоактивных отходов.
2. Организация санитарно-защитных зон и планировочные мероприятия.
3. Классификация радиационных объектов по потенциальной опасности.
4. Законодательные и организационные мероприятия по предупреждению радиационных аварий.

Раздел 7. Военная гигиена

Тема 18. Военная гигиена как самостоятельная отрасль гигиенической науки.

Лекция 14. Гигиеническое воспитание и санитарный надзор в Вооруженных Силах РФ.

1. Предмет, объекты, цель, задачи и методы гигиенических исследований.
2. Гигиеническое обеспечение воинской части.
3. Силы и средства, используемые медицинской службой при организации гигиенического обеспечения.
4. Гигиена полевого размещения войск.

Практическое занятие 14. Гигиеническая характеристика труда военных специалистов. Гигиеническое обеспечение войсковых частей.

1. Гигиена труда в танковых и мотострелковых частях.
2. Гигиена труда в радиотехнических войсках. Устройство, принцип и режим работы РЛС. Биологическое действие СВЧ излучений, предельно допустимые уровни воздействия, мероприятия защиты. Зоны нормированных излучений.
3. Гигиеническое обеспечение передвижения войск.
4. Гигиеническое обеспечение войсковых частей на радиационно-загрязненных территориях.

Тема 19. Основы организации и проведения санитарного надзора за водоснабжением и питанием в полевых условиях.

Лекция 15. Общие положения об организации водоснабжения и питания в воинской части.

1. Нормы водопотребления и требования к качеству воды.
2. Пункты водоснабжения (ПВ) и водораспределительные пункты (ВРП) Хранение и транспортировка запасов питьевой воды.
3. Понятие о пищевом статусе. Медицинские мероприятия по гигиеническому обеспечению питания.

Практическое занятие 15. Гигиеническая экспертиза пищевых продуктов и воды в полевых условиях, ее задачи и этапы проведения.

1. Разведка на воду и гигиеническая оценка источников воды.
2. Способы и методы обработки воды в полевых условиях. Войсковые средства водоснабжения (табельное оснащение инженерной службы).
3. Отбор проб и лабораторное исследование объектов окружающей среды. СЭЛ дивизии, СЭО армии и фронта - штаты, задачи, возможности и объем лабораторных исследований.

Раздел 8. Гигиеническое воспитание и обучение населения

Тема 20. Основы здорового образа жизни.

Лекция 16. Современные проблемы охраны здоровья человека.

1. Влияние образа жизни на здоровье. Формирование у населения мотивации к здоровому образу жизни.
2. Проблема вредных привычек. Влияние табакокурения и алкогольных напитков на здоровье.
3. Медицинские, социальные и правовые аспекты наркомании.
4. Принципы профилактики вредных привычек. Роль гигиенического воспитания в профилактике вредных привычек.
5. Здоровое питание как составная часть здорового образа жизни. Роль гигиенического воспитания населения в профилактике первичных алиментарных заболеваний.
6. Физическая активность и здоровье. Проблемы здоровья, связанные с гиподинамией.

Тема 21. Роль и задачи гигиенического воспитания населения в профилактике различных заболеваний.

Практическое занятие 16. Гигиеническое воспитание как составная часть медико-профилактической работы с населением в современных условиях.

1. Правовое обеспечение по гигиеническому воспитанию и обучению населения.
2. Проблемы сохранения психического здоровья в современных условиях. Влияние стресса на здоровье.
3. Роль и задачи гигиенического воспитания населения в профилактике болезней, передающиеся половым путём (сифилиса, гонореи, ВИЧ/Спид и др.).

4. Роль и задачи гигиенического воспитания населения в профилактике распространённых инфекционных заболеваний.
5. Роль и задачи гигиенического воспитания в профилактике массовых неинфекционных заболеваний (сердечно-сосудистых, онкологических, аллергических и др.).
6. Роль и задачи гигиенического воспитания населения в профилактике социально-опасных заболеваний (туберкулёза и др.).
7. Роль и задачи гигиенического воспитания в профилактике экологически обусловленных заболеваний.
8. Личная профилактика заболеваний, вызванная факторами риска среды обитания. Воспитание у населения навыков личной профилактики заболеваний.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля).

Формы и виды контроля знаний аспирантов, предусмотренные по данной дисциплине:

- текущий контроль (тестирование, реферат);
- промежуточная аттестация (зачет, кандидатский экзамен).

Критерии экзаменационной оценки:

- для оценки «отлично» - наличие глубоких и исчерпывающих знаний в объёме пройденного программного материала правильные и уверенные действия по применению полученных знаний на практике, грамотное и логически стройное изложение материала при ответе, знание дополнительно рекомендованной литературы;

- для оценки «хорошо» - наличие твердых и достаточно полных знаний программного материала, незначительные ошибки при освещении заданных вопросов, правильные действия по применению знаний на практике, четкое изложение материала;

- для оценки «удовлетворительно» - наличие твердых знаний пройденного материала, изложение ответов с ошибками, уверенно исправляемыми после дополнительных вопросов, необходимость наводящих вопросов, правильные действия по применению знаний на практике;

- для оценки «неудовлетворительно» - наличие грубых ошибок в ответе, непонимание сущности излагаемого вопроса, неумение применять знания на практике, неуверенность и неточность ответов на дополнительные и наводящие вопросы.

Критерии получения зачета по дисциплине (модулю):

- оценка «зачтено» ставится, если обучающийся выполнил не менее половины аудиторных контрольных работ, домашних заданий, докладов, ответил на половину вопросов к зачету;

- оценка «не зачтено» ставится, если обучающийся выполнил менее половины аудиторных контрольных работ, домашних заданий, докладов, не ответил на половину вопросов к зачету.

4.1. Примерный перечень тем рефератов

1. Гигиена – основная профилактическая дисциплина.
2. Эндемические заболевания, причины возникновения и пути их первичной профилактики.
3. Питание как важнейшая социально-гигиеническая проблема.
4. Микроэлементозы человека. Классификация. Основные направления профилактики. Значение в практической деятельности врача.
5. Развитие биогеохимии в нашей стране. Законы биогеохимии.
6. Критический анализ спорных концепций питания.
7. Внутрибольничные инфекции и их предупреждение.

8. Охрана труда в медицинских организациях.
9. Профессиональные вредности и профессиональные заболевания. Основные направления профилактики профессиональных заболеваний на производстве.
10. Влияние на организм общей и местной вибрации. Меры профилактики.
11. Производственный шум и его влияние на организм. Меры профилактики.
12. Воздействие неблагоприятного микроклимата на организм работающих. Мероприятия по улучшению производственного микроклимата.
13. Действие ионизирующей радиации на организм человека.

14. Гигиена труда в радиотехнических войсках.
15. Гигиена труда в танковых и мотострелковых частях.
16. Критерии оценки здоровья детей и подростков по С.М. Громбаху. Группы здоровья.
17. Акселерация роста и развития детей и подростков. Экзогенные и эндогенные причины акселерации.
18. Гигиенические принципы организации физического воспитания школьников. Группы физического воспитания.
19. Правовое обеспечение по гигиеническому воспитанию и обучению населения.
20. Система всеобщего непрерывного гигиенического воспитания и обучения населения.

4.2. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Гигиена – основная профилактическая дисциплина. Место и значение гигиены в профессиональной деятельности врача общей практики.
2. Эндемические заболевания, связанные с употреблением воды, причины возникновения и пути их первичной профилактики.
3. Питание как важнейшая социально-гигиеническая проблема.
4. Значение витаминной обеспеченности в питании. Роль жирорастворимых витаминов в питании человека. Основные пищевые источники. Суточная потребность. Значение медицинского контроля в профилактике гипо- и гипervитаминоза.
5. Значение витаминной обеспеченности в питании. Роль водорастворимых в питании человека. Основные пищевые источники. Суточная потребность. Значение медицинского контроля в профилактике гипо- и гипervитаминоза.
6. Значение минеральных веществ в питании. Понятие о макро-, микро- и ультрамикрoэлементах.
7. Микроэлементозы человека. Классификация. Основные направления профилактики. Значение в практической деятельности врача.
8. Гигиеническая характеристика этапов изучения причинно-следственных связей в развитии неинфекционных заболеваний.
9. Развитие биогеохимии в нашей стране. Законы биогеохимии.
10. Критический анализ спорных концепций питания.
11. Алиментарно-зависимые заболевания и их профилактика (белково-энергетическая недостаточность, болезни избыточного питания).
12. Классификация пищевых отравлений человека.
13. Гигиена лечебно-профилактических организаций. Системы строительства больниц. Преимущества, недостатки.
14. Гигиенические требования к микроклимату, отоплению, вентиляции, естественному и искусственному освещению больничных помещений.
15. Внутрибольничные инфекции и их предупреждение.

16. Опасные и вредные факторы производственной среды, особенности их воздействия. Понятие о тяжести и напряженности труда.
17. Профессиональные вредности и профессиональные заболевания. Основные направления профилактики профессиональных заболеваний на производстве.
18. Производственная пыль как фактор профессиональной вредности. Классификация пыли. Основные пылевые производства. Специфические и неспецифические пылевые болезни, и их профилактика.
19. Гигиеническая оценка вибрации. Влияние на организм общей и местной вибрации. Вибрационная болезнь. Меры профилактики.
20. Производственный шум и его влияние на организм. Меры профилактики.
21. Действие ионизирующей радиации на организм человека. Стохастические и пороговые эффекты. Принципы защиты от закрытых и открытых источников ионизирующих излучений.
22. Воздействие неблагоприятного микроклимата на организм работающих. Мероприятия по улучшению производственного микроклимата.
23. Гигиена труда в радиотехнических войсках.
24. Гигиена труда в танковых и мотострелковых частях.
25. Критерии оценки здоровья детей и подростков по С.М. Громбаху. Группы здоровья.
26. Акселерация роста и развития детей и подростков. Экзогенные и эндогенные причины акселерации.
27. Гигиенические принципы организации физического воспитания школьников. Группы физического воспитания.
28. Закаливание детей и подростков. Показания и противопоказания. Группы закаливания.
29. Правовое обеспечение по гигиеническому воспитанию и обучению населения.
30. Система всеобщего непрерывного гигиенического воспитания и обучения населения.

4.3. Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Гигиена – основная профилактическая дисциплина. Предмет и задачи гигиены. Место и значение гигиены в профессиональной деятельности врача общей практики. Методы исследования, применяемые в гигиене.
2. Основные этапы исторического развития гигиенической науки.
3. Гидросфера как часть биосферы. Физиолого-гигиеническое значение воды. Нормы водопотребления. Основные нормативные документы в области хозяйственно-питьевого водоснабжения.
4. Эпидемиологическое значение воды. Вода как источник инфекционных заболеваний человека.
5. Особенности водных эпидемий, их профилактика. Показатели эпидемиологической безопасности питьевой воды.
6. Гидросфера как часть биосферы. Классификация и сравнительная характеристика источников водоснабжения. Нормирование содержания химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения.
7. Основные гигиенические требования к качеству питьевой воды. Показатели минерального состава питьевой воды и их гигиеническое значение.
8. Заболевания и патологические состояния, обусловленные особенностями минерального состава воды (избыток сульфатов, хлоридов, нитратов, повышенная жесткость).
9. Эндемические заболевания, связанные с употреблением воды, причины возникновения и пути их первичной профилактики.

10. Основные методы улучшения качества воды. Их краткая характеристика.
11. Методы обеззараживания воды. Их сравнительная характеристика. Достоинства и недостатки.
12. Специальные методы улучшения качества воды. Их краткая характеристика. Достоинства и недостатки.
13. Атмосфера как часть биосферы. Физические факторы атмосферы. Гигиеническое значение. Влияние на здоровье населения.
14. Атмосферное давление и его значение. Влияние повышенного и пониженного атмосферного давления на организм. Профилактика неблагоприятного воздействия.
15. Комплексное влияние физических свойств воздуха на терморегуляцию организма. Виды терморегуляции. Пути отдачи тепла.
16. Атмосфера как часть биосферы. Природный химический состав атмосферного воздуха. Гигиеническое значение отдельных компонентов.
17. Загрязнения атмосферного воздуха как важная гигиеническая и экологическая проблема. Последствия изменения газового состава атмосферы (токсические туманы, кислотные дожди, озоновые дыры, парниковый эффект).
18. Атмосфера как фактор окружающей среды. Воздействие атмосферных загрязнений на организм человека (острое действие, хроническое специфическое и неспецифическое действие).
19. Источники загрязнения воздуха закрытых помещений. Диоксид углерода как интегральный показатель загрязнения воздуха продуктами метаболизма человека, его ПДК. Меры профилактики.
20. Атмосфера как часть биосферы. Оптические факторы атмосферы. Биологическое действие различных составляющих солнечного спектра.
21. Биологическое действие ультрафиолетового излучения. Виды УФ-излучения, воздействие на организм человека. Ультрафиолетовая недостаточность и ее профилактика. Абиогенное действие УФ-излучения, его профилактика. Понятие о биодозе.
22. Климат и погода. Классификация. Метеочувствительность и метеотропные реакции организма, профилактика.
23. Акклиматизация как социально-биологический процесс. Фазы акклиматизации. Особенности акклиматизации в Северных широтах и Южных широтах.
24. Климат и здоровье. Акклиматизация как социально-биологический процесс. Фазы акклиматизации. Особенности акклиматизации в условиях высокогорного климата.
25. Понятие о микроклимате, параметры его характеризующие. Гигиенические требования к микроклимату жилых и общественных помещений. Мероприятия по улучшению микроклимата помещений.
26. Питание как важнейшая социально-гигиеническая проблема. Энергетические затраты организма человека и энергетическая ценность пищи.
27. Физиолого-гигиеническое значение белков в питании, потребность организма в них в различные возрастные периоды, основные пищевые источники. Аминокислотный скор. Роль незаменимых аминокислот в жизнедеятельности организма.
28. Продукты – источники белков и незаменимых аминокислот (мясо, молоко, яйца). Использование их в питании различных возрастных групп населения.
29. Физиолого-гигиеническое значение жиров в питании, потребность организма в них в различные возрастные периоды, основные пищевые источники жиров животного и растительного происхождения.
30. Значение в питании полиненасыщенных жирных кислот и фосфолипидов, их пищевые источники. Биологическая роль стероидов и их пищевые источники.

31. Физиолого-гигиеническое значение углеводов в питании. Простые и сложные углеводы, основные пищевые источники, потребность в них в различные возрастные периоды.
32. Значение пищевых волокон в питании человека, их источники, суточная потребность. Понятие о «защищенных» углеводах.
33. Значение витаминной обеспеченности в питании. Роль витамина А в организме человека. Основные пищевые источники. Суточная потребность. Значение медицинского контроля в профилактике гипо- и гипервитаминоза.
34. Значение витаминной обеспеченности в питании. Роль витамина D в организме человека. Основные пищевые источники. Суточная потребность. Значение медицинского контроля в профилактике гипо- и гипервитаминоза.
35. Значение витаминной обеспеченности в питании. Роль витамина Е в организме человека. Основные пищевые источники. Суточная потребность. Значение медицинского контроля в профилактике гипо- и гипервитаминоза.
36. Значение витаминной обеспеченности в питании. Роль витамина К в организме человека. Основные пищевые источники. Суточная потребность. Значение медицинского контроля в профилактике гипо- и гипервитаминоза.
37. Значение витаминной обеспеченности в питании. Роль витаминов В1 и В2 в организме человека. Основные пищевые источники. Суточная потребность. Значение медицинского контроля в профилактике гипо- и гипервитаминозов.
38. Значение витаминной обеспеченности в питании. Роль витаминов В6 и РР в организме человека. Основные пищевые источники. Суточная потребность. Значение медицинского контроля в профилактике гипо- и гипервитаминоза.
39. Значение витаминной обеспеченности в питании. Роль витаминов В12 и фолиевой кислоты в организме человека. Основные пищевые источники. Суточная потребность. Значение медицинского контроля в профилактике гипо- и гипервитаминоза.
40. Значение витаминной обеспеченности в питании. Роль витаминов С и Р в организме человека. Основные пищевые источники. Суточная потребность. Значение медицинского контроля в профилактике гипо- и гипервитаминоза.
41. Значение минеральных веществ в питании. Понятие о макро-, микро- и ультрамикроэлементах.
42. Значение в питании кальция и фосфора. Суточная потребность в них. Основные пищевые источники. Причины и клинические проявления недостаточности.
43. 60. Значение в питании калия, натрия и магния. Суточная потребность в них. Основные пищевые источники. Причины и клинические проявления недостаточности.
44. Значение в питании железа, меди и кобальта. Суточная потребность в них. Основные пищевые источники. Причины и клинические проявления недостаточности.
45. Значение в питании цинка и селена. Суточная потребность в них. Основные пищевые источники. Причины и клинические проявления недостаточности. Значение в питании йода и марганца. Суточная потребность в них. Основные пищевые источники. Причины и клинические проявления недостаточности.
46. Степени и причины витаминной недостаточности. Гипервитаминозы.
47. Критический анализ спорных концепций питания.
48. Концепция рационального и сбалансированного питания В.И. Покровского, ее достоинства и недостатки.
49. Концепция адекватного питания А.А. Уголева. Основные постулаты. Понятие об эндоэкологии. Роль и значение нормальной микрофлоры кишечника в питании человека.

50. Понятие о рациональном питании. Физиологические нормы питания. Количественная и качественная составляющие питания.
51. Основные принципы рационального и сбалансированного питания пожилых людей.
52. Основные принципы рационального и сбалансированного питания студентов.
53. Алиментарно-зависимые заболевания и их профилактика (белково-энергетическая недостаточность, болезни избыточного питания).
54. Классификация пищевых отравлений человека.
55. Пищевые отравления бактериальной природы. Токсикоинфекции: определение, причины, клинические проявления, профилактика.
56. Пищевые отравления бактериальной природы. Пищевые токсикозы: определение, причины, клинические проявления, профилактика.
57. Ботулизм: причины, клинические проявления, профилактика.
58. Пищевые микотоксикозы: определение, классификация, клинические проявления, профилактика.
59. Пищевые отравления немикробной природы. Отравления продуктами животного и растительного происхождения. Клинические проявления. Основные направления профилактики.
60. Пищевые отравления немикробной природы. Отравления примесями химических веществ в продуктах питания. Клинические проявления. Основные направления профилактики.
61. Пищевые добавки.
62. Гигиена лечебно-профилактических организаций. Системы строительства больниц. Преимущества, недостатки.
63. Гигиенические требования к выбору земельного участка под строительство больницы, его планировке и застройке.
64. Особенности планировки хирургического отделения и операционного блока.
65. Гигиенические требования к размещению и планировке акушерского отделения.
66. Гигиенические требования к размещению и планировке инфекционного отделения.
67. Гигиенические требования к размещению и внутренней планировке поликлиники.
68. Гигиенические требования к микроклимату, отоплению, вентиляции, естественному и искусственному освещению больничных помещений.
69. Гигиена труда медицинских работников. Особенности условий труда врачей хирургического профиля. Основные меры профилактики профессиональных заболеваний.
70. Гигиена труда медицинских работников. Особенности условий труда врачей терапевтического профиля. Основные меры профилактики профессиональных заболеваний.
71. Гигиена труда медицинских работников. Особенности условий труда врачей-рентгенологов и радиологов. Основные меры профилактики профессиональных заболеваний.
72. Внутрибольничные инфекции и их предупреждение.
73. Опасные и вредные факторы производственной среды, особенности их воздействия. Понятие о тяжести и напряженности труда.
74. Профессиональные вредности и профессиональные заболевания. Основные направления профилактики профессиональных заболеваний на производстве.
75. Производственная пыль как фактор профессиональной вредности. Классификация пыли. Основные пылевые производства. Специфические и неспецифические пылевые болезни, и их профилактика.
76. Силикоз: теории патогенеза, клинические проявления и меры профилактики.
77. Гигиеническая оценка вибрации. Влияние на организм общей и местной вибрации. Вибрационная болезнь. Меры профилактики.

78. Производственный шум и его влияние на организм. Меры профилактики.
79. Действие ионизирующей радиации на организм человека. Стохастические и пороговые эффекты. Принципы защиты от закрытых и открытых источников ионизирующих излучений.
80. Воздействие неблагоприятного микроклимата на организм работающих. Мероприятия по улучшению производственного микроклимата.
81. Производственные вредности в сельском хозяйстве. Профилактика заболеваний у сельскохозяйственных рабочих.
82. Факторы, определяющие состояние здоровья и физическое развитие детей и подростков.
83. Показатели физического развития детей и подростков. Методы оценки. Оценка уровня биологической зрелости детей и подростков.
84. Критерии оценки здоровья детей и подростков по С.М. Громбаху. Группы здоровья.
85. Акселерация роста и развития детей и подростков. Экзогенные и эндогенные причины акселерации.
86. Понятие «физическое развитие» детей и подростков. Критерии оценки. Характеристика первой и второй групп здоровья детей и подростков.
87. Понятие «физическое развитие» детей и подростков. Критерии оценки. Характеристика третьей и четвертой групп здоровья детей и подростков.
88. Понятие «физическое развитие» детей и подростков. Критерии оценки. Характеристика пятой группы здоровья детей и подростков.
89. Адаптация детей к началу обучения в школе. Группы риска.
90. Профессиональная ориентация и врачебно-профессиональная консультация подростков.
91. Гигиенические принципы организации физического воспитания школьников. Группы физического воспитания.
92. Закаливание детей и подростков. Показания и противопоказания. Группы закаливания.
93. Военная гигиена как самостоятельная отрасль гигиенической науки.
94. Основы организации и проведения санитарного надзора за питанием войск в полевых условиях.
95. Гигиеническая характеристика труда военных специалистов.
96. Основы организации и проведения санитарного надзора за водоснабжением в полевых условиях.

Каждому аспиранту на экзамене дополнительно задаются вопросы по теме диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля).

5.1. Рекомендуемая основная литература.

№	Название
1.	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 . – ЭБС «Консультант студента». Электронная библиотека медицинского вуза.

2.	Гигиена труда: учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов - 2-е изд, перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Текст: электронный // URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436912.html . – ЭБС «Консультант студента». Электронная библиотека медицинского вуза.
3.	Гигиена детей и подростков. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / Кучма В. Р., Ямщикова Н. Л., Барсукова Н. К. и др. Под ред. В. Р. Кучмы - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-3499-4. - Текст: электронный // URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434994.html . – ЭБС «Консультант студента». Электронная библиотека медицинского вуза.
4.	Гигиена питания. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / Королев А. А., Никитенко Е. И. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 272 с. - ISBN 978-5-9704-4872-4. - Текст: электронный // URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970448724.html . – ЭБС «Консультант студента». Электронная библиотека медицинского вуза.
5.	Экология человека [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Под ред. Григорьева А.И. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437476.html . – ЭБС «Консультант студента». Электронная библиотека медицинского вуза.
6.	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 . – ЭБС «Консультант студента». Электронная библиотека медицинского вуза.
7.	Медицинская диссертация: руководство / М. М. Абакумов - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 208 с. - ISBN 978-5-9704-4790-1. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447901.html . – ЭБС «Консультант студента». Электронная библиотека медицинского вуза.
8.	Здравоохранение и общественное здоровье: учебник / под ред. Г. Н. Царик - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 912 с. - ISBN 978-5-9704-4327-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970443279.html . – ЭБС «Консультант студента». Электронная библиотека медицинского вуза.
9.	Приложение к национальному руководству "Нутрициология и клиническая диетология" /под редакцией академика РАН В. А. Тутельяна, члена-корреспондента РАН Д. Б. Никитюка. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453520-EXT.html . – ЭБС «Консультант студента». Электронная библиотека медицинского вуза.

10.	Коммунальная гигиена, ч. 2 / Мазаев В. Т., Гимадаев М. М., Королев А. А., Шлепина Т. Г. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-1378-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413784.html . – ЭБС «Консультант студента». Электронная библиотека медицинского вуза.
-----	---

5.2. Рекомендуемая дополнительная литература

№	Название
1.	Основы рационального питания: учебное пособие / М. М. Лапкин [и др.]; под ред. М. М. Лапкина. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-5210-3. - Текст: электронный // URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970452103.html . – ЭБС «Консультант студента». Электронная библиотека медицинского вуза.
2.	Сборник заданий по общей гигиене / Калишев М. Г., Жарылкасын Ж. Ж., Петров В. И., Коваленко Л. М., Рогова С. И., Жакетаева Н. Т., Изденова Н. Р., Чурекова В. И., Мацук Е. В., Игельманова Б. М., Жарылкасынова А. М. - Москва: Литтерра, 2016. - 224 с. - ISBN 978-5-4235-0234-8. - Текст: электронный // URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785423502348.html . – ЭБС «Консультант студента». Электронная библиотека медицинского вуза.
3.	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 . – ЭБС «Консультант студента». Электронная библиотека медицинского вуза.
4.	Гигиена и экология человека: учебник / Архангельский В. И., Кириллов В. Ф. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 176 с. (Серия "СПО") - ISBN 978-5-9704-2530-5. - Текст: электронный // URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425305.html . – ЭБС «Консультант студента». Электронная библиотека медицинского вуза.
5.	Морфофункциональное развитие современных школьников / В. Р. Кучма - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-4408-5. - Текст: электронный // URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970444085.html . – ЭБС «Консультант студента». Электронная библиотека медицинского вуза.
6.	Социально-гигиенический мониторинг / П. И. Мельниченко, В. И. Попов, Ю. И. Стёпкин - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-4150-3. - Текст: электронный // URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970441503.html . – ЭБС «Консультант студента». Электронная библиотека медицинского вуза.

7.	Общие и частные вопросы медицинской профилактики / под ред. К. Р. Амлаева, В. Н. Муравьевой - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 512 с. - ISBN 978-5-9704-4575-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445754.html . – ЭБС «Консультант студента». Электронная библиотека медицинского вуза.
8.	Нутрициология / Л. З. Тель [и др.] - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 544 с. - ISBN 978-5-4235-0255-3. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423502553.htm . – ЭБС «Консультант студента». Электронная библиотека медицинского вуза.
9.	Охрана труда в медицинских организациях / Татарников М. А. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 344 с. - ISBN 978-5-9704-3941-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439418.htm . – ЭБС «Консультант студента». Электронная библиотека медицинского вуза.
10.	Ранняя диагностика профессиональных заболеваний: руководство / Н. А. Павловская. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 128 с. - ISBN 978-5-9704-5726-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457269.htm . – ЭБС «Консультант студента». Электронная библиотека медицинского вуза.

5.3. Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы, интернет-ресурсы.

№	Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, интернет-ресурсов
Перечень программного обеспечения	
1.	Пакет офисных программ Microsoft Office
2.	Операционная система Windows
Перечень ЭБС	
1.	Научная библиотека ЧувГУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://library.chuvsu.ru
2.	Электронно-библиотечная система IPRBooks [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru
3.	Образовательная платформа «Юрайт»: для вузов и ссузов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.urait.ru
Интернет-ресурсы	
1.	Единое окно к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://window.edu.ru
2.	Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.rsl.ru
3.	Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.nlr.ru
4.	Научная электронная библиотека «Киберленинка» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://cyberleninka.ru
5.	Научная электронная библиотека «Elibrary» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.elibrary.ru
6.	Библиографическая и реферативная база данных «Scopus» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.scopus.com

7.	Поисковая платформа «Web of Science» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://webofknowledge.com
----	---

6. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

Учебные аудитории для лекционных и практических занятий по дисциплине оснащены мультимедийным проектором и настенным экраном.

Учебные аудитории для самостоятельных занятий по дисциплине оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и доступом к электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова».

7. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям лиц с ограниченными возможностями.

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

8. Методические рекомендации обучающимся по выполнению самостоятельной работы.

Самостоятельная работа определяется спецификой дисциплины и методикой ее преподавания, временем, предусмотренным учебным планом, а также степенью обучения, на которой изучается дисциплина.

Для самостоятельной подготовки можно рекомендовать следующие источники: конспекты лекций и/или практических и лабораторных занятий, учебную литературу соответствующего профиля.

Преподаватель в начале чтения курса информирует обучающихся о формах, видах и содержании самостоятельной работы, разъясняет требования, предъявляемые к результатам самостоятельной работы, а также формы и методы контроля и критерии оценки.

Методические рекомендации по подготовке к зачету

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачёту и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критериев выставления зачёта и специфике текущей и промежуточной аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком

рекомендуемой литературы, а также путём самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

Темы, вынесенные на самостоятельное изучение, необходимо законспектировать. В конспекте кратко излагается основная сущность учебного материала, приводятся необходимые обоснования, табличные данные, схемы, эскизы, графики и т.п. Конспект целесообразно составлять целиком на тему. При этом имеется возможность всегда дополнять составленный конспект материалами из журналов, данных из Интернета и других источников. Таким образом, конспект становится сборником необходимых материалов, куда аспирант вносит всё новое, что он изучил, узнал. Такие конспекты представляют, большую ценность при подготовке к занятиям.

Основные этапы самостоятельного изучения учебных вопросов:

1. Первичное ознакомление с материалом изучаемой темы по тексту учебника, картам, дополнительной литературе.
2. Выделение главного в изучаемом материале, составление обычных кратких записей.
3. Подбор к данному тексту опорных сигналов в виде отдельных слов, определённых знаков, графиков, рисунков.
4. Продумывание схематического способа кодирования знаний, использование различного шрифта и т.д.
5. Составление опорного конспекта.

Методические рекомендации по подготовке к экзамену

Экзамен преследует цель оценить работу обучающегося за определенный курс: полученные теоретические знания, их прочность, развитие логического и творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умения анализировать и синтезировать полученные знания и применять на практике решение практических задач.

Формулировка вопросов совпадает с формулировкой перечня вопросов, доведенного до сведения обучающихся за один месяц до экзаменационной сессии. В процессе подготовки к экзамену организована предэкзаменационная консультация для всех учебных групп. Результат экзамена выражается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

С целью уточнения оценки экзаменатор может задать не более одного-двух дополнительных вопросов, не выходящих за рамки требований рабочей программы дисциплины. Под дополнительным вопросом подразумевается вопрос, не связанный с тематикой вопросов билета. Дополнительный вопрос, также как и основные вопросы билета, требует развернутого ответа. Кроме того, преподаватель может задать ряд уточняющих и наводящих вопросов, связанных с тематикой основных вопросов билета. Число уточняющих и наводящих вопросов не ограничено.