

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.06.2023 14:38:20
Уникальный программный ключ:
691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da835b

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный медицинский
университет имени Н.Н. Бурденко»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по НИД проф. А.В. Будневский

«31» марта 2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ «ГИГИЕНА»

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации
(аспирантура)

Научная специальность: 3.2.1. Гигиена

Отрасль науки: Медицинские науки

Форма обучения: очная

Индекс дисциплины: 2.1.3

Воронеж, 2022

Программа дисциплины «Гигиена» разработана в соответствии с приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)».

Составители программы:

Попов В.И. - заведующий кафедрой общей гигиены, д.м.н., профессор
Мелихова Е.П. - доцент кафедры общей гигиены, к.б.н.

Рецензенты:

Чубирко М.И. – д.м.н., профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения, гигиены и эпидемиологии ИДПО ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

Петрова Т.Н. – д.м.н., заведующий кафедрой медицинской профилактики ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общей гигиены

«18» марта 2022 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой общей гигиены

Попов В.И.

Рабочая программа одобрена ученым советом ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России протокол №7 от « 31 » марта 2022 г.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Гигиена»:

- подготовить квалифицированного специалиста, способного и готового к самостоятельной научно-исследовательской и преподавательской деятельности в соответствии со специальностью «Гигиена».

Задачи освоения дисциплины «Гигиена»:

- расширить и углубить объем базовых, фундаментальных медицинских знаний и специальных знаний по дисциплине «Гигиена»;
- совершенствовать гигиеническое мышление и понимание связи здоровья человека с окружающей средой – факторами и условиями жизни, трудовой деятельностью с целью активного участия в проведении научно-обоснованных и эффективных мероприятий по профилактике заболеваний, пропаганде здорового образа жизни.
- сформировать у аспиранта умения в освоении методов гигиенических исследований объектов окружающей среды в сфере профессиональных интересов по специальности «Гигиена»;
- сформировать у аспиранта достаточный объем гигиенических знаний, умений, навыков о современных способах организации и методах проведения научных исследований по специальности «Гигиена».
- сформировать у аспиранта способность к междисциплинарному взаимодействию и умение сотрудничать с представителями других областей знания в ходе решения научно-исследовательских и прикладных задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина «Гигиена» включена в образовательный компонент программы и изучается на 1-2 году обучения в аспирантуре (1-4 семестры).

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у аспирантов после получения высшего профессионального образования по направлению подготовки «Медико-профилактическое дело», «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология» специалитета.

Для качественного усвоения дисциплины аспирант должен знать основные направления законодательных актов по охране окружающей среды и здоровья населения, нормативных гигиенических документов и материалов по международному регламентированию в области профилактической медицины; основы формирования здоровья человека под влиянием различных природных, антропогенных и социальных факторов; систему мероприятий по профилактике заболеваний и нарушений физического и психического здоровья человека; основной теоретический материал по современным научным исследованиям в области гигиены; уметь пользоваться научной литературой по дисциплине.

Дисциплина «Гигиена» является базовой для проведения научных исследований, подготовки и сдачи кандидатского экзамена по специальной дисциплине, педагогической практике.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины 3.2.1. Гигиена аспирант должен:

знать:

- этические нормы, применяемые в соответствующей области профессиональной деятельности;

- возможные сферы и направления профессиональной самореализации; приемы и технологии целеполагания и целереализации; пути достижения более высоких уровней профессионального и личного развития;
- государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основные этапы научного медико-биологического исследования;
- теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в медицине;
- принципы разработки новых методов профилактики болезней человека, нормативную документацию, необходимую для внедрения новых методов профилактики болезней человека, понятия и объекты интеллектуальной собственности, способы их защиты, объекты промышленной собственности в сфере естественных наук; правила составления и подачи заявки на выдачу патента на изобретение;
- возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов по теме научного исследования; правила эксплуатации и технику безопасности при работе с лабораторным и инструментальным оборудованием;
- современные достижения в разных областях гигиены; возможности и перспективы применения современных методов по теме научного исследования; принципы разработки новых методов профилактики заболеваний, нормативную документацию; основные признаки и факторы риска заболеваний и состояний, выбранных в качестве объекта для научных исследований.
- современные подходы к изучению проблем профилактической медицины с учетом специфики экономических, политических, социальных аспектов;
- основные принципы интеграции с представителями других областей знаний при решении научно-исследовательских и прикладных задач в рамках подготовки по специальности основные перспективные направления взаимодействия специальности профиля подготовки со смежными дисциплинами в рамках глубокого изучения гигиены и поиска путей оптимизации профилактики.

уметь:

- определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности, состав исследовательских работ, определяющие их факторы; разрабатывать научно-методологический аппарат и программу научного исследования; изучать научно-медицинскую литературу, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; работать с источниками патентной информации; использовать указатели Международной патентной классификации для определения индекса рубрики; проводить информационно-патентный поиск; осуществлять библиографические процессы поиска; формулировать научные гипотезы, актуальность и научную новизну планируемого исследования;
- интерпретировать полученные лабораторные данные по профилю научного исследования; интерпретировать полученные данные инструментальных исследований по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований;
- Применять различные методы оценки факторов среды, анализировать и оценивать влияние факторов окружающей среды на здоровье человека;
- Разрабатывать и применять комплекс современных профилактических мероприятий; критически анализировать и обобщать полученные гигиенические данные, объективно оценивать эффективность изучаемых методов оценки факторов.
- Самостоятельно приобретать и использовать в практической профилактической деятельности новые знания и умения.
- самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в соответствии с профилем подготовки, а также знания и умения, непосредственно

не связанные с профилем подготовки; получать новую информацию путём анализа данных из научных источников;

- использовать в профессиональной деятельности фундаментальные и прикладные медицинские знания; осуществлять сотрудничество с представителями из других областей знаний в ходе решения поставленных задач;

владеть:

- навыками составления плана научного исследования; навыками информационного поиска; навыками написания аннотации научного исследования;
- навыками лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю научного исследования;
- методами сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровья населения; методами оценки факторов окружающей среды, гигиенической терминологией; Современными технологиями по разработке методов профилактики; навыками научного исследования в соответствии со специальностью;
- навыками самостоятельного поиска, критической оценки и применения в практической и научно-исследовательской деятельности информации о новейших методах профилактики заболеваний соответственно профилю подготовки; навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, непосредственно не связанных с профилем подготовки;
- основами использования междисциплинарных связей при решении профессиональных задач; навыками постановки и решения научно-исследовательских и прикладных задач, коммуникационными навыками в рамках подготовки по специальности.

4. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (ЗЕ), 144 академических часов. Время проведения 1 – 4 семестр 1 – 2 года обучения.

Вид учебной работы:	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	96
<i>в том числе:</i>	
Лекции (Л)	24
Практические занятия (П)	72
Самостоятельная работа (СР)	48
Общая трудоемкость:	
часов	144
зачетных единиц	4

Вид промежуточной аттестации – кандидатский экзамен (1 з.е., 36 часов)

5. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ГИГИЕНА», С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВИДОВ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМ КОНТРОЛЯ

№ п/п	Наименование раздела	Виды занятий и трудоемкость в часах				Формы контроля ✓ текущий ✓ промежуточный
		Л	П	СР	Всего	
1.	Гигиена как наука. История развития гигиены.	2	4	2	8	✓ текущий ✓ промежуточный

	Методология гигиены					
2	Гигиенические основы нормирования факторов внешней среды		2		2	✓ текущий ✓ промежуточный
3.	Коммунальная гигиена. Окружающая среда и ее гигиеническое значение	6	22	18	46	✓ текущий ✓ промежуточный
4.	Гигиена ЛПУ		4		4	✓ текущий ✓ промежуточный
5.	Гигиена труда	4	4	6	14	✓ текущий ✓ промежуточный
6.	Гигиена питания	4	12	8	24	✓ текущий ✓ промежуточный
7.	Гигиена детей и подростков	4	8	8	20	✓ текущий ✓ промежуточный
8	Военная гигиена		2	6	8	✓ текущий ✓ промежуточный
9	Социально-гигиенический мониторинг	4	14		18	✓ текущий ✓ промежуточный
	Итого:	24	72	48	144	
	Итого часов:	144 ч.				
	Итого з.е.	4				

Примечание: Л – лекции, П – практические занятия, СР – самостоятельная работа.

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	Гигиена как наука. История развития гигиены. Методология гигиены	<p>Гигиена как основная профилактическая дисциплина. Содержание и предмет изучения гигиены. Связь гигиены с другими науками. Место гигиены в системе медицинского образования.</p> <p>История гигиены. Основоположники отечественной гигиены и их вклад в развитие гигиенической науки (М.Я. Мудров, Ф.Ф.Эрисман, А.П. Доброславин, Н.А. Семашко, А.Н. Сысин и др.)</p> <p>Характер и направленность профилактической медицины на различных этапах развития общества. Современная дифференциация гигиены. Становление организационной структуры государственного санитарно–эпидемиологического надзора.</p> <p>Методологические основы гигиенических исследований. Специфические методы гигиены (эпидемиологический, санитарного обследования, гигиенического эксперимента, санитарной экспертизы, санитарного просвещения).</p>
2.	Гигиенические основы нормирования факторов внешней среды	Методология и гигиеническое нормирование факторов окружающей среды. Понятие о ПДК и ПДУ.
3.	Коммунальная гигиена. Окружающая	<p>Воздушная среда и ее гигиеническое значение.</p> <p>Строение земной атмосферы, влияние производственной и бытовой деятельности человека на состояние земной атмосферы.</p>

<p>среда и ее гигиеническое значение.</p>	<p>Физические свойства атмосферного воздуха, их гигиеническое значение. Особенность физических факторов атмосферного воздуха, воздуха производственных, жилых и общественных зданий. Значение комплексного действия на организм физических факторов окружающей среды. Понятие «микроклимат», его классификация.</p> <p>Естественный радиационный фон. Электрическое состояние воздушной среды, характеристика основных показателей.</p> <p>Природный химический состав атмосферного воздуха, его гигиеническая характеристика. Антропогенное загрязнение воздуха закрытых помещений. Санитарно-показательное значение углекислоты воздуха. Полимерные материалы и бытовой газ, как источник загрязнения воздуха жилых и общественных зданий. Характеристика количественного и качественного состава примесей атмосферного воздуха и воздуха закрытых помещений.</p> <p>Источники загрязнения, их характеристика, бактериальный состав воздушной среды, количественная и качественная характеристика бактериального состава атмосферного воздуха, воздуха жилых и общественных, производственных помещений.</p> <p>Солнечная радиация и ее гигиеническое значение.</p> <p>Взаимодействие солнечного излучения с биосферой Земли. Гигиеническая характеристика ультрафиолетовой части солнечного спектра. Эритемнозагарное, антирахитическое и бактерицидное действие ультрафиолетовой радиации. Профилактика избыточного влияния ультрафиолетового излучения. Влияние недостаточного ультрафиолетового излучения на организм человека и его профилактика. Солнечная радиация как оздоровительный фактор. Требования к организации соляриев, азариев, фотариев. Биологическое действие инфракрасного излучения. Биологическое действие видимой части солнечного спектра. Понятие о световом климате. Общебиологическое действие видимого спектра, специфическое действие на орган зрения. Влияние различных условий на состояние естественной освещенности открытых пространств и закрытых помещений. Естественное и искусственное освещение.</p> <p>Вода как фактор биосферы.</p> <p>Гидросфера, ее эколого–гигиеническое значение. Физиологическое и гигиеническое значение воды. Источники питьевого водоснабжения и их гигиеническая характеристика. Вода как причина массовых инфекционных заболеваний. Заболевания, связанные с изменением солевого и микроэлементного состава воды. Влияние хозяйственно–бытовой и производственной деятельности человека на свойства природных вод. Гигиенические требования к качеству питьевой воды централизованных систем водоснабжения. Гигиенические требования к качеству воды децентрализованных систем водоснабжения. Мероприятия по улучшению качества питьевой воды их роль в профилактике заболеваний.</p> <p>Почва и ее гигиеническое значение.</p> <p>Почва как фактор окружающей среды. Гигиеническое значение механического строения и физических свойств почвы. Законы распределения воды в почве. Почвенный воздух. Геохимическое и токсикологическое значение почвы. Микроорганизмы почвы и процессы ее самоочищения. Эпидемиологическое значение почвы. Санитарная охрана почвы. Гигиеническое нормирование состояния</p>
---	---

		<p>почвы.</p> <p>Биологические факторы окружающей среды и их гигиеническое значение.</p> <p>Биологические факторы, понятие, классификация, источники загрязнения окружающей среды. Положительное и отрицательное действие на здоровье человека. Биологические продуценты, влияние на здоровье. Особенности профессиональной деятельности, связанные с влиянием биологического фактора. Биологическое загрязнение воздушной среды закрытых помещений.</p> <p>Значение природно–климатических условий в распространении инфекционных заболеваний. Роль миграционных процессов, плотности населения, степени санитарного благоустройства населенных мест в распространении инфекционных заболеваний.</p> <p>Санитарно–гигиенические мероприятия в системе мер по профилактике заболеваний, связанных с воздействием на организм неблагоприятных биологических факторов.</p> <p>Техногенные факторы окружающей среды и состояние здоровья населения . Основные понятия о нанотехнологиях и наноматериалах.</p> <p>Основные источники и пути загрязнения окружающей среды в современных условиях.</p> <p>Общие закономерности поведения вредных веществ в биосфере, миграция токсических и радиоактивных веществ из одного объекта биосферы в другой. Депонирование токсических и радиоактивных веществ в различных объектах среды, особенности перехода токсических и радиоактивных веществ по «биологическим цепям». Техногенные источники электромагнитных излучений и их влияние на здоровье населения. Значение комбинированного, сочетанного, комплексного и интермиттирующего действия различных физических и химических факторов на организм. Отдаленные последствия неблагоприятного действия различных вредных факторов на организм.</p> <p>Условия жизни в населенных местах, их влияние на здоровье населения.</p> <p>Источники загрязнения окружающей среды населенных мест. Урбанизация и гигиенические проблемы городов. Состояние атмосферного воздуха мегаполисов. Микроклимат города. Физические факторы городской среды. Профилактика их вредного воздействия. Проблемы водоснабжения и водоотведения городов. Санитарное состояние почвы населенных мест, современные проблемы санитарной очистки города и охраны почвы от загрязнения.</p> <p>Жилище как социально–гигиеническая проблема и пути ее решения. Социальные и психоэмоциональные факторы городской среды, их профилактика. Синдром «больных зданий».</p> <p>Особенности жизни в сельских населенных местах. Основные вопросы гигиены села. Заболеваемость населения в крупных промышленных городах и сельских населенных местах.</p>
4.	Гигиена труда. Влияние условий труда на здоровье работающих.	<p>Научно–технический прогресс, особенности трудовой деятельности. Гигиенические проблемы, связанные с изменением характера труда и формированием новой производственной среды. Производственные вредности и профессиональные заболевания. Влияние неблагоприятных условий труда на работоспособность и</p>

		здоровье рабочих. Профилактика профессиональных заболеваний.
5.	Гигиена питания. Питание и здоровье населения.	<p>Питание как социально–гигиеническая проблема. Теории питания. Функции пищи. Биологическое действие пищи и виды питания. Гигиенические основы питания и алиментарной профилактики заболеваний.</p> <p>Основы рационального питания. Физиологические нормы питания. Основные нутриенты, их значение.</p> <p>Алиментарно зависимые заболевания, меры профилактики.</p> <p>Безопасность пищевых продуктов. Пищевые продукты как источник поступления в организм некоторых токсических и радиоактивных веществ. Пищевые добавки. Генетически модифицированные продукты.</p>
6.	Гигиена детей и подростков.	<p>Влияние условий воспитания и обучения на здоровье подрастающего поколения.</p> <p>Состояние здоровья и физическое развитие детей и подростков. Акселерация, ретардация, децелерация физического развития, их социальное и гигиеническое значение.</p> <p>Влияние социально–экономических условий жизни на здоровье подрастающего поколения. Изменения показателей здоровья детей, связанные с нерациональными условиями воспитания и обучения.</p>
7.	Военная гигиена	<p>Основы организации санитарно-гигиенических мероприятий в военное время. Силы и средства, используемые медицинской службой при организации гигиенического обеспечения радиационной безопасности войск.</p> <p>Гигиена размещения войск. Размещение в казарме. Полевое размещение войск.</p> <p>Гигиеническая характеристика сооружений, используемых для полевого размещения войск. Войсковые убежища. Банно-прачечное обслуживание. Санитарная очистка полей сражения</p> <p>Основы организации и проведения санитарного надзора за водоснабжением войск в полевых условиях.</p> <p>Войсковые средства водоснабжения. Нормы водопотребления и требования к качеству воды. Разведка на воду и гигиеническая оценка источников воды. Пункты водоснабжения и водоразборные пункты. Гигиенические особенности водоснабжения воинской части в наступлении и обороне. Очистка воды в полевых условиях.</p> <p>Основы организации и проведения санитарного надзора за питанием войск в полевых условиях. Общие положения об организации питания в воинской части. Медицинские мероприятия по гигиеническому обеспечению питания. Питание в полевых условиях.</p> <p>Гигиеническая экспертиза воды и продовольствия в полевых условиях.</p> <p>Отбор проб. Лабораторное исследование. Экспертное заключение. Передвижение войск и гигиенические мероприятия. Перевозки войск железнодорожным, водным и авиационным транспортом.</p> <p>Автомобильные перевозки войск.</p>
8.	Социально-гигиенический мониторинг за	<p>Понятие социально-гигиенического мониторинга, цель, задачи, функции. Организационная система СГМ. Правовые акты и нормативно-методические материалы по ведению СГМ. Участники</p>

объектами окружающей среды и здоровьем населения.	проведения СГМ. Обеспечение СГМ. Использование методов системного анализа для оценки состояния здоровья населения.
---	--

7. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАНЯТИЙ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Перечень занятий, трудоемкость и формы контроля

№ п/п	Наименование раздела	Вид занятия	Часы	Тема занятия (самостоятельной работы)	Форма текущего контроля
1.	Гигиена как наука. История развития гигиены. Методология гигиены.	Л	2	Введение в гигиену. Краткая история ее развития. Предмет, задачи и методы гигиены. Становление гигиены в Воронежском медицинском университете им. Н.Н. Бурденко	КЛ
		П	2	Характер и направленность профилактической медицины на различных этапах развития общества. Современная дифференциация гигиены. Становление организационной структуры государственного санитарно–эпидемиологического надзора.	УО
		П	2	Методологические основы гигиенических исследований.	УО
		СР	2	Основные положения и законы РФ по вопросам здравоохранения и природопользования. Основы взаимодействия в профилактической медицине при реализации программ укрепления здоровья и профилактики заболеваний инфекционной и неинфекционной природы.	Д
2.	Гигиенические основы нормирования факторов внешней среды	П	2	Гигиенические основы нормирования факторов внешней среды. ПДК.	УО
3.	Коммунальная гигиена. Окружающая среда и ее гигиеническое значение.	Л	2	Здоровье населения и окружающая среда. Основы экологии человека.	КЛ
		Л	2	Физические свойства атмосферы, их гигиеническая оценка. Влияние на здоровье	КЛ
		Л	2	Химический состав воздушной среды, его гигиеническая характеристика. Антропогенное загрязнение атмосферного	КЛ

		воздуха и воздуха закрытых помещений	
П	2	Методология изучения влияния качества окружающей среды на здоровье населения	ГД
П	4	Гигиеническая характеристика физических свойств воздушной среды. Влияние на организм, методы оценки и измерения.	СЗ
П	2	Методы отбора и лабораторного анализа проб воздуха на содержание вредных веществ.	СЗ
П	2	Значение солнечной радиации. причины и профилактика Солнечного голодания. Гигиенические требования к освещению	УО
П	2	Вода как составляющая биосферы и причинный фактор возникновения распространения заболеваний. Экопатология и гигиенические проблемы гидросферы.	УО
П	2	Гигиеническая характеристика источников водоснабжения. Методы улучшения качества питьевой воды.	СЗ
П	2	Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за питьевым водоснабжением и производственный контроль качества питьевой воды	УО, Т
П	2	Почва и ее влияние на здоровье населения. Гигиеническое значение почвы. Гигиеническая оценка почвы. Охрана почвы от загрязнения как экологическая проблема.	УО
П	4	Градообразующие факторы и структура современного города. Экологическая ситуация в мегаполисе. Особенности жизни в сельских населённых местах.	УО, Т
СР	4	Человек и биосфера. Ноосфера. Экологический кризис и его причины. Среда обитания человека как экологическое понятие. Экологически обусловленные заболевания, их	Д

				профилактика.	
		СР	2	Значение природно-климатических условий в распространении инфекционных заболеваний	Д
		СР	4	Водные проблемы человечества и пути их решения.	Д
		СР	2	Основные источники и пути загрязнения окружающей среды в современных условиях.	Т
		СР	2	Источники электромагнитных излучений и их влияние на здоровье населения	Р
		Ср	4	Значение комбинированного, сочетанного, комплексного действия различных физических и химических факторов на организм.	Д
4.	Гигиена лечебно-профилактических учреждений	П	4	Гигиена лечебно-профилактических учреждений. Внутрибольничные инфекции	Т
5.	Гигиена труда. Влияние условий труда на здоровье работающих.	Л	4	Влияние условий труда на здоровье работающих. Гигиенические проблемы, связанные с изменением характера труда и формированием новой производственной среды. Производственные вредности и профессиональные заболевания. Профилактика профессиональных заболеваний.	КЛ
		П	2	Гигиеническая оценка электромагнитных излучений.	П
		П	2	Физиология труда	П
		СР	6	Промышленная токсикология. Гигиеническая характеристика основных производственных факторов химической природы	Д
6.	Гигиена питания. Питание и здоровье населения.	Л	4	Гигиеническое значение питания. Понятие об алиментарно-зависимых заболеваниях. Заболевания, связанные с инфицированием пищи. Пищевые продукты как источник поступления в организм токсических и радиоактивных веществ.	КЛ
		П	2	Гигиеническая оценка рациональности питания. Методы оценки суточной и недельной меню-раскладки.	Т

		П	2	Оценка индивидуальной потребности человека в энергии и пищевых веществах	Т
		П	2	Методика санитарно-гигиенического обследования предприятия общественного питания.	УО
		П	2	Гигиеническая оценка основных продуктов питания. Санитарно-гигиеническая оценка доброкачественности мяса и молока.	УО
		П	2	Пищевые отравления микробной природы.	Т, СЗ
		П	2	Пищевые отравления немикробной природы.	Т, СЗ
		СР	8	Гигиенические основы лечебного и лечебно-профилактического питания. Пищевой статус как показатель здоровья	Д
7.	Гигиена детей и подростков.	Л	2	Психогигиена – этапы формирования, основные проблемы и задачи	КЛ
		Л	2	Гигиенические основы здорового образа жизни	КЛ
		П	4	Показатели физического развития детей как один из критериев оценки их состояния здоровья.	ГД, Т
		П	4	Состояние здоровья детей. Принципы оценки состояния здоровья, факторы, влияющие на состояние здоровье детей.	СЗ
		СР	3	Основные типы учебно-воспитательных и лечебно-оздоровительных учреждений. Гигиенические принципы планировки и строительства .	Т
		СР	3	Научные принципы здорового образа жизни. Нервно-эмоциональные факторы и здоровье. Основы психогигиены.	Д
		СР	2	Влияние условий воспитания и обучения на здоровье подрастающего поколения. Акселерация, ретардация, их социальное и гигиеническое значение.	Р

8	Военная гигиена	П	2	Правила составления и физиолого-гигиеническая характеристика раскладки пищевых продуктов. Пищевой статус военнослужащих. Определение индивидуальной потребности в пищевых веществах и энергии	ГД
		СР	4	Медицинский контроль за условиями труда в отдельных родах войск	Т
		СР	2	Гигиенический контроль за качеством питьевой воды в военно-полевых условиях.	Т
9	Социально-гигиенический мониторинг за объектами окружающей среды и здоровьем населения.	Л	2	Обработка и анализ данных в системе социально-гигиенического мониторинга, методы и средства социально-гигиенического мониторинга. Основные расчетные показатели, применяемые в системе социально-гигиенического мониторинга.	КЛ
		Л	2	Методология оценки риска для здоровья населения, обусловленного воздействием химических факторов среды обитания как инструмент системы социально-гигиенического мониторинга.	КЛ
		П	2	Значение социально-гигиенического мониторинга в системе охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Правовые и организационные основы системы социально-гигиенического мониторинга	ГД
		П	2	Гигиеническая оценка безопасности воздушной среды на основе данных мониторинга отдельного производственного объекта	Д
		П	2	Расчетные показатели, применяемые в системе социально-гигиенического мониторинга для оценки качества окружающей среды	ГД
		П	2	Оценка уровня и относительного риска заболеваемости в системе социально-гигиенического	УО

			мониторинга	
	П	2	Методики доказательства влияния неблагоприятных факторов окружающей среды на уровень заболеваемости населения	ГД
	П	2	Оценка неканцерогенного риска для здоровья, обусловленного воздействием химических факторов среды обитания	УО, Т
	П	2	Оценка канцерогенного риска для здоровья, обусловленного воздействием химических факторов среды обитания	УО, Т

Примечание: Л – лекции, П – практические занятия, СР – самостоятельная работа.
УО- устный опрос, Т-тестовый контроль, Д-доклад, ГД- групповая дискуссия, Р-реферат,
СЗ- ситуационная задача, КЛ-конспект лекции.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Используются следующие образовательные технологии:

- информационно-коммуникативные технологии – доступ к электронным библиотекам, к основным отечественным и международным базам данных, использование аудио-, видеосредств, компьютерных презентаций;
- технология проектного обучения – предполагает ориентацию на творческую самостоятельную личность в процессе решения научной проблемы;
- технология контекстного обучения;
- технология проблемного обучения – создание проблемных ситуаций и организация активной самостоятельной деятельности по их разрешению;
- технология обучения в сотрудничестве – межличностное взаимодействие в образовательной среде, основанное на принципах сотрудничества во временных игровых, проблемно-поисковых командах или малых группах, с целью получения качественного образовательного продукта.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ «ГИГИЕНА»

9.1. Характеристика особенностей технологий обучения в Университете

Освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

9.2. Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «ГИГИЕНА»

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедр.

Успешное усвоение учебной дисциплины «Гигиена» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы.

Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов аудиторных практических работ и внеаудиторных практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на практических занятиях деловых игр, различных заданий дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых в учебниках.

Следует иметь в виду, что все разделы и темы дисциплины «Внутренние болезни» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

9.3. Методические указания для обучающихся по организации самостоятельной работы в процессе освоения дисциплины «Гигиена»

№	вид работы	контроль выполнения работы
1.	✓ подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по учебной литературе);	✓ собеседование
2.	✓ работа с учебной и научной литературой	✓ собеседование
3.	✓ ознакомление с материалами электронных ресурсов; ✓ решение заданий, размещенных на электронной платформе Moodle	✓ собеседование ✓ проверка решений заданий, размещенных на электронной платформе Moodle
4.	✓ самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с тематическим планом внеаудиторной самостоятельной работы	✓ собеседование ✓ тестирование
5.	✓ подготовка докладов на заданные темы	✓ собеседование по теме доклада
6.	✓ выполнение индивидуальных домашних заданий	✓ собеседование ✓ проверка заданий
7.	✓ участие в научно-исследовательской работе кафедры	✓ доклады ✓ публикации
8.	✓ участие в научно-практических конференциях, семинарах	✓ предоставление сертификатов участников
9.	✓ работа с тестами и вопросами и задачами для самопроверки	✓ тестирование ✓ собеседование
10.	✓ подготовка ко всем видам контрольных испытаний	✓ тестирование ✓ собеседование

9.4. Методические указания для обучающихся по подготовке к занятиям по дисциплине «Гигиена»

Занятия практического типа предназначены для расширения и углубления знаний, обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В их ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания

обучающимися вопросов, рассмотренных в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении.

Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы.

10.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Гигиена: учебник для медицинских вузов / под редакцией Ю. В. Лизунова, С. М. Кузнецова. – 2-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2017 – 719 с. – ISBN:9785299007688 – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/gigiena-6546324/>. – Текст: электронный (дата обращения: 06.10.2021г.)
2. 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. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436875.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 06.10.2021г.)

Дополнительная литература:

1. Ильин, Л. А. Радиационная гигиена / Л. А. Ильин, В. Ф. Кириллов, И. П. Коренков. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 384 с. – ISBN 978-5-9704-1483-5. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414835.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 06.10.2021г.)
2. 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. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449400.html>. – Текст: электронный. (дата обращения: 06.10.2021г.)
3. Измеров, Н. Ф. Гигиена труда : учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 480 с. – ISBN 978-5-9704-3691-2. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436912.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 06.10.2021г.)
4. Григорьев, А. И. Экология человека : учебник для вузов / под редакцией А. И. Григорьева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 240 с. - ISBN 978-5-9704-3747-6 - URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437476.html>. – Текст: электронный.
5. Мельниченко, П. И. Социально-гигиенический мониторинг / П. И. Мельниченко, В. И. Попов, Ю. И. Стёпкин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 144 с. – ISBN 978-5-9704-4150-3. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970441503.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 06.10.2021г.)
6. Общая гигиена : учебное пособие / под редакцией А. М. Большакова, В. Г. Маймулова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009 – 832 с. – ISBN 978-5-9704-1244-2. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970412442.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 06.10.2021г.)
7. Архангельский, В. И. Гигиена. Compendium: учебное пособие / В. И. Архангельский, П. И. Мельниченко. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 392 с. – ISBN 978-5-9704-2042-3. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970420423.html>. – Текст: электронный.
8. Морозов, М. А. Здоровый образ жизни и профилактика заболеваний : учебное пособие / М. А. Морозов. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2012 – 167 с. – ISBN:9785299005073. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/zdorovyy-obraz-zhizni-i-profilaktika-zabolevanij-4430965/>. – Текст: электронный (дата обращения: 06.10.2021г.)

9. Профессиональная патология : национальное руководство / под редакцией И. Ф. Измерова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2011 – 784 с. – ISBN 978–5–9704–1947–2. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419472.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 06.10.2021г.).

Интернет-ресурсы:

1. eLIBRARY.RU: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. – Текст: электронный
2. Scopus: реферативная база данных / Elsevier BV. — URL: <http://www.scopus.com>. – Текст: электронный
3. Web of Science: мультидисциплинарная реферативная база данных / компания Clarivate Analytics. - URL: <http://webofknowledge.com>. – Текст: электронный.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Кафедра общей гигиены, осуществляющая подготовку аспирантов по научной специальности 3.2.1. – Гигиена, располагает учебными комнатами, лекционными аудиториями, оборудованными проекционной аппаратурой для демонстрации презентаций, наборами наглядных пособий, компьютерными программами для контроля знаний.

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения Реквизиты подтверждающего документа
<p>Учебная аудитория (комната 313): корпус УЛК кафедра общей гигиены; Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10 (вид учебной деятельности: практические занятия)</p>	<p>Демонстрационное оборудование в виде таблиц, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин, доска учебная, столы учебные, стулья, стол для преподавателей, столы лабораторные и лабораторная посуда, холодильник.</p>	<p>Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License</p> <p>о № лицензии: 2B1E-210622-100837-7-19388, Количество объектов: 900 Users, Срок использования ПО: с 2021-06-22 до 2022-07-21</p>
<p>Учебная аудитория (комната 315): корпус УЛК кафедра общей гигиены; Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10 (вид учебной деятельности: практические занятия)</p>	<p>Стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, стулья, информационные стенды, шкаф для демонстрационного оборудования, лабораторные столы, лабораторная посуда, штативы для фронтальных работ, приборы: термостат суховоздушный и лабораторный термостат-редуктазник ЛТР-24, экотестор СОЭКС. Демонстрационное оборудование в виде таблиц, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам</p>	<p>· Единая информационная система управления учебным процессом Tandem University. Лицензионное свидетельство №314ДП-15(223/Ед/74). С 03.02.2015 без ограничений по сроку.</p> <p>· Moodle - система управления курсами (электронное обучение. Представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL). Срок действия без ограничения. Существует более 10 лет.</p> <p>· Webinar (система проведения вебинаров). Сайт https://webinar.ru Номер лицевого счета 0000287005.</p>
<p>Учебная аудитория (комната 321):</p>	<p>Демонстрационное оборудование в виде таблиц, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам</p>	<p>о Период действия с 01.01.2021 по 31.12.2021. Договор № 44/ЭА/4 от 30.12.2020. Тариф Enterprise Total – 2000, до 2500 участников.</p>

<p>корпус УЛК кафедра общей гигиены; Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10 (вид учебной деятельности: практические занятия)</p>	<p>дисциплин. Стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, стулья, информационные стенды, шкаф для демонстрационного оборудования, лабораторные столы, лабораторная посуда, штативы для фронтальных работ, приборы: плитка электрическая, спектрофотометр.</p>	<p>о Период действия с 21.09.2020 по 31.12.2020. Договор № 44/Ед5/71 от 21.09.2020. Тариф Enterprise Total – 2000, до 2500 участников. · Антиплагиат.</p>
<p>Учебная аудитория (комната 323): корпус УЛК кафедра общей гигиены; Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10 (вид учебной деятельности: практические занятия)</p>	<p>Демонстрационное оборудование в виде таблиц, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. Стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, стулья, информационные стенды, шкафы для демонстрационного оборудования, лабораторные столы, лабораторная посуда, штатив для фронтальных работ, приборы: психрометр, кататермометр, барометр, стенд вибрационный, вентилятор, лампа накаливания. Демонстрационное оборудование в виде таблиц, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.</p>	<p>о Период действия: с 13.10.2021 по 13.10.2022 Договор 44/Ед.4/182 от 13.10.2021 · КонсультантПлюс (справочник правовой информации) о Период действия: с 01.01.2021 по 31.12.2021 Договор № 44/ЭА/6от 25.12.2020 · EndNote X9 Multi User Corporate. Договор: 44/Ед5/10 от 24.04.2019. Лицензий: 5 без ограничений по сроку. · Bitrix (система управления сайтом университета http://vrngmu.ru и библиотеки http://lib.vrngmu.ru). ID пользователя 13230 от 02.07.2007. Действует бессрочно. · STATISTICA Base от 17.12.2010 Мой Офис» Российский пакет офисных приложений (таблица, редактор, презентация)</p>
<p>Учебная аудитория (комната 324): корпус УЛК кафедра общей гигиены; Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10 (вид учебной деятельности: практические занятия)</p>	<p>накаливания. Демонстрационное оборудование в виде таблиц, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. Стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, стулья, шкафы для демонстрационного оборудования, стол витринный, лабораторные столы, лабораторная посуда, штатив для фронтальных работ, приборы: ионизатор воздуха «Снежинка», насос - пробоотборный ручной НП-3М, поглотители Рихтера.</p>	<p>о Сублицензионный договор №223/А/37 от 05.08.2019 г. Количество лицензий 400 МойОфис Стандартный (X2-STD-NE-NDNL-A)). Срок действия: бессрочный. о Сублицензионный договор №223/ЭЗЦ/25 от 26.11.2018 г. Количество лицензий 100 (МойОфис Стандартный (X2-STD-NE-NDNL-A)). Срок действия: бессрочный. · Лицензии Microsoft:</p>
<p>Учебная аудитория (комната 325), лекционная аудитория: корпус УЛК кафедра общей гигиены; Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10 (вид учебной деятельности: лекции, практические занятия)</p>	<p>Стол для преподавателей, столы учебные, доска учебная, интерактивная доска,</p>	<p>о Операционные системы Windows (XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10) разных вариантов приобретались в виде OEM (наклейки на корпус) при закупках компьютеров через тендеры. о License – 69674503 от 19.04.2018: Windows 10 Pro – 15</p>

Помещения библиотеки (кабинет №5) для проведения самостоятельной работы 394036, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10, электронная библиотека (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке. Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки. Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: http lib://vtrngmu.ru/	мультимедиа проектор, сейф, стулья, шкафы для демонстрационного оборудования, стол витринный, приборы: измеритель последовательных реакций, шумомер, вибротестор, гемокоагулометр. Демонстрационное оборудование в виде таблиц, обеспечивающий тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. Для самостоятельной работы студентов: зал электронных ресурсов (кабинет №5)	
---	--	--

12. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА УСПЕВАЕМОСТИ

Текущий контроль практических занятий проводится по итогам освоения каждой темы из раздела учебно-тематического плана в виде устного собеседования, решения тестовых заданий, проекта, решения ситуационных задач.

Промежуточная аттестация проводится в виде кандидатского экзамена по научной специальности в устной форме в виде собеседования.

ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

Ситуационная задача №1

1 апреля в час ночи в инфекционную больницу машиной скорой помощи были доставлены 2 ребенка (3 и 5 лет) и родители. При приеме больных у детей отмечалась резкая слабость, тошнота, многократная рвота, температура тела до 39^oC, боли в животе, неоднократный жидкий стул, выраженная бледность кожных покровов. Схожая клиническая картина наблюдалась и у взрослых, но была менее выраженной.

При расследовании случая выявлено следующее: в воскресенье во время обеда 31.03 в 14 часов вся семья ела дома тушеную утку, жареный картофель, консервированные помидоры домашнего приготовления, хлеб, компот из сухофруктов. Вечером дети отказались от ужина, и попили только чай с печеньем. Около 24 часов у всех членов семьи отмечалась рвота, резкая слабость, однократный жидкий стул без примесей. Была вызвана скорая помощь и заболевшие доставлены в больницу с предварительным диагнозом «пищевое отравление».

При проведении расследования случая пищевого отравления было выяснено, что утку хозяйка дома готовила в субботу вечером. Когда хозяйка в воскресенье утром принялась готовить обед, она обнаружила, что вчера забыла потушить утиные потроха. Поэтому она быстро прожарила печень и сердце и бросила их в утятницу. Поскольку утка была полностью готова уже в субботу, хозяйка не стала долго ее разогревать и, немного

подогрев, оставила на краю плиты, а через 3,5 часа блюдо было подано на обеденный стол.

Лабораторией центра Роспотребнадзора из рвотных масс, крови и испражнений больных, а также из остатков блюда высеяна сальмонелла.

Задание:

- Установите предварительный диагноз заболевания.
- К какой группе в соответствии с классификацией относится выявленное пищевое отравление?
- Укажите причину и нарушения, приведшие к отравлению.
- Меры профилактики.

Вопросы для собеседования

1. Глобальные эколого-гигиенические проблемы современности.
2. Методы гигиенических исследований.
3. Основоположники отечественной гигиены и их вклад в развитие науки.
4. Основные гигиенические научно-исследовательские учреждения, их роль в развитии гигиенической науки.
5. Важнейшие заболевания неинфекционной природы среди взрослого населения, структура заболеваемости и смертности, роль факторов риска и их профилактика.
6. Основные демографические показатели и их гигиеническое значение.
7. Технический прогресс и задачи гигиены.
8. Водные проблемы человечества.
9. Характеристика, виды и источники ионизирующего излучения. Влияние на организм радиоактивного загрязнения окружающей среды.
10. Биосфера и здоровье. Загрязнение биосферы канцерогенными веществами, их гигиеническая характеристика.
11. Пестициды и их роль в загрязнении внешней среды.
12. Качество жизни населения, понятие, гигиенические аспекты.
13. Изменение физических свойств атмосферы и их гигиеническое значение.
14. Микроклимат и его гигиеническое значение.
15. Определение влажности воздуха и ее гигиеническое значение.
16. Методы определения скорости движения воздуха.
17. Биологическое действие инфракрасной радиации, методы его измерения.
18. Гигиеническая оценка ультрафиолетовой радиации.
19. Влияние повышенного атмосферного давления на организм.
20. Влияние пониженного атмосферного давления и парциального давления кислорода на организм.
21. Ионизация воздуха и ее гигиеническое значение. Гигиеническое значение исследований А.Л.Чижевского.
22. Гигиеническая оценка неионизирующих излучений.
23. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение.
24. Загрязнение атмосферы, его причины, масштабы и последствия.
25. Основные источники загрязнения атмосферы. Заболеваемость населения, обусловленная загрязнением атмосферы.
26. Приоритетные загрязнители атмосферы (оксиды углерода, серы, азота, соединения тяжелых металлов) и их гигиеническая оценка.
27. Атмосферная пыль, ее классификация и гигиеническая оценка.
28. Влияние аварий на АЭС на окружающую среду и здоровье населения.
29. Общая гигиеническая характеристика климатов. Гигиенические проблемы в климатологии. Климат и здоровье.
30. Гигиенические аспекты акклиматизации. Климатотерапия и климатопрофилактика.

31. Гигиеническая оценка органолептических и физико-химических свойств воды.
32. Жесткость как показатель качества воды, ее гигиеническая оценка.
33. Химические показатели загрязнения питьевой воды.
34. Бактериологические показатели загрязнения питьевой воды и их гигиеническое значение.
35. Подземные и поверхностные воды, их гигиеническая оценка и санитарная охрана.
36. Основные способы очистки питьевой воды и их гигиеническая оценка.
37. Основные способы обеззараживания воды и их сравнительная гигиеническая оценка.
38. Гигиеническое значение определения в воде солевого аммиака, нитритов, нитратов и хлоридов.
39. Хлорирование воды. Оценка правильности хлорирования воды. Понятие об остаточном хлоре, хлорпоглощаемости и хлорпотребности. Перехлорирование воды.
40. Загрязнение гидросферы, его причины, масштабы и последствия. Гигиенические последствия загрязнения водоемов нефтью и детергентами.
41. Загрязнение водоемов и его влияние на распространенность инфекционных заболеваний. Водные вспышки холеры.
42. Гигиеническое значение, состав и свойства почвы.
- 43.** Характеристика и источники антропогенного загрязнения почвы.
44. Характеристика естественных и искусственных биогеохимических провинций.
45. Эпидемическое значение почвы.
46. Характеристика процессов самоочищения и загрязнения почвы. Санитарная охрана почвы от загрязнения.
47. Основные проблемы благоустройства населенных мест.
48. Гигиенические особенности зонирования территории населенных пунктов.
49. Классификация сточных вод, системы канализации и санитарная охрана водоемов от загрязнения.
50. Гигиенические требования к жилищу.
51. Гигиеническая оценка и показатели микроклимата жилых и производственных помещений.
52. Гигиеническое значение определения углекислоты в воздухе жилых и коммунальных помещений и ее физиологическая роль.
53. Гигиенические основы строительства и планировки лечебно- профилактических учреждений.
54. Гигиенический режим больничных учреждений.
55. Внутрибольничные инфекции, их профилактика.
56. Основные гигиенические требования к рациональному питанию.
57. Гигиенические основы лечебного питания.
58. Основные гигиенические требования к пищевому рациону различных групп населения. Особенности питания студентов.
59. Методы оценки адекватности питания.
- 60.** Понятие об оптимальном, недостаточном и избыточном питании.
- 61.** Биологическая роль белков и их нормирование в пищевом рационе.
62. Роль углеводов в пищевом рационе.
63. Роль жиров в пищевом рационе. Значение полиненасыщенных жирных кислот.
64. Витамины и их биологическое значение.
65. Определение витамина С и β -каротина в пищевых продуктах и их биологическое значение.
66. Гиповитаминозы, их причины и профилактика.
67. Минеральные соли и их физиологическое значение.
68. Микроэлементы и их гигиеническое значение. Микроэлементозы.
69. Гигиеническая оценка молока (пищевая ценность, эпидемиологическое значение)
70. Гигиеническая оценка овощей и фруктов и их эпидемиологическое значение.

71. Причины порчи и методы определения доброкачественности баночных консервов. Характеристика различных видов бомбажа.
72. Хранение и виды консервирования пищевых продуктов.
73. Гигиеническая оценка примесей и добавок к пищевым продуктам.
74. Гигиеническое значение определения нитратов в пищевых продуктах.
75. Пищевые отравления немикробной природы.
76. Пищевые отравления микробной природы.
77. Микотоксикозы и их профилактика.
78. Гигиенические требования к пищеблокам ЛПУ.
79. Задачи гигиены труда на современном этапе.
80. Значение трудовой деятельности для человека. Физиологические изменения в организме при физической работе.
81. Утомление и его причины. Меры профилактики утомления в производственных условиях.
82. Особенности развития утомления и его профилактика при умственном труде. Гигиена труда и режим дня студентов.
83. Переутомление, его причины и профилактика.
84. Общие особенности действия промышленных вредных веществ на организм.
85. Значение и методика установления ПДК для вредных веществ в воздухе производственных помещений.
86. Основные принципы оказания первой помощи при острых профессиональных отравлениях.
- 87.** Основные мероприятия по профилактике профессиональных отравлений.
88. Оксид углерода как один из загрязнителей производственной среды, его гигиеническая характеристика.
89. Пылевые профессиональные заболевания. Силикоз и его профилактика.
90. Гигиеническая оценка показателей естественного освещения.
91. Гигиенические требования к искусственному освещению. Устройство и принцип работы люксметра.
92. Влияние на организм высокой температуры и инфракрасной радиации, профилактика перегревов.
93. Шум как профессиональная вредность. Меры профилактики шумовой болезни.
94. Вибрация как профессиональная вредность. Меры профилактики вибрационной болезни.
95. Заболевания, связанные с вынужденным положением тела. Гиподинамия и ее профилактика.
96. Особенности сельскохозяйственного труда, его профессиональные вредности. Профилактика травматизма на полевых работах.
97. Гигиена труда при работе на сельскохозяйственных машинах.
98. Меры профилактики при использовании пестицидов в сельском хозяйстве.
99. Профилактика профессиональной заболеваемости. Роль врача.
- 100.** Гигиена труда врачей хирургического профиля.
- 101.** Основные проблемы гигиены детей и подростков.
102. Гигиенические требования к организации учебного процесса в школах.
103. Показатели физического развития детей и подростков, их гигиеническое значение, методы оценки.
104. Гигиенические требования к организации закаливания. Основные принципы и методы закаливания. Объективные показатели закаленности детей и подростков.
105. Гигиенические принципы здорового образа жизни.
106. Влияние нервно-эмоциональных факторов и стрессовых нагрузок на здоровье человека. Основные проблемы психогигиены, психопрофилактика.
107. Психогигиена, этапы формирования, основные задачи.

108. Гигиеническая характеристика вредных привычек, их социальное значение, меры профилактики.

Примеры тестовых заданий

1. ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА ОПАСНОГО ПОВЫШЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ АЗОТА СОЛЕВОГО АММИАКА АНТРОПОГЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В ВОДЕ:

- 1) природные особенности почвы;
- 2) проведение очистки сточных вод перед сбросом их в водоемы;
- 3) *сброс фекально-хозяйственных сточных вод;
- 4) повышенное содержание нитритов и нитратов в воде;
- 5) загрязнение нефтепродуктами

2. ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ПОЛНОМ ОБЪЕМЕ ПРОВИДЯТСЯ:

- 1) * с веществами, подлежащими широкому внедрению в практику;
- 2) при принадлежности вещества к гомологическому ряду, члены которого имеют утвержденные ПДК для воздуха рабочей зоны;
- 3) для вещества с установленными ПДК в других средах по показателям общей токсичности;
- 4) при принадлежности вещества к изученному классу соединений с известным механизмом действия;
- 5) при наличии соответствующего метода ускоренного обоснования ПДК.

3. ЧАСТЬ СУТОЧНЫХ ЭНЕРГОЗАТРАТ (В %%), КОТОРАЯ КОМПЕНСИРУЕТСЯ ЗА СЧЕТ ПОСТУПЛЕНИЯ УГЛЕВОДОВ:

- 1) 30%;
- 2) 12%;
- 3) *58%;
- 4) 25 %;
- 5) 50%.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ п/п	Вопрос
1.	Пищевые отравления и их классификация. Основы этики и деонтологии врачебной деятельности, нормы и моральные принципы научной этики при проведении научного исследования с участием пациентов профилактического профиля.
2.	Пищевые токсикоинфекции. Пищевые бактериальные токсикозы. Пищевые микотоксикозы. Приемы и технологии целеполагания и целереализации при проведении научного исследования профилактического профиля.
3.	Понятие о первичной, вторичной и третичной профилактике нарушений состояния здоровья населения.
4.	Гигиена как раздел профилактической медицины. Предмет, цели, задачи современной гигиены и санитарной практики. Охарактеризуйте государственную систему информирования специалистов в области профилактики. Охарактеризуйте основные этапы медико-биологического научного исследования профилактического профиля.
5.	Развитие гигиены в России, её основоположники – А.П. Доброславин, Ф.Ф. Эрисман, Г.В. Хлопин.

6.	Важнейшие деятели гигиенической науки и санитарного дела (А.Н. Сысин, А.Н. Марзеев, А.В. Мольков, С.Н. Черкинский, В.А. Рязанов, Е.Ц. Галанина, Ф.Г. Кротков, А.А. Летавет, З.И. Израэльсон, А.А. Покровский, В.А. Покровский, А.А. Минх, К.С. Петровский).
7.	Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» и его роль в регулировании общественных отношений в сфере обеспечения охраны здоровья населения.
8.	Конституция РФ, законодательство, важнейшие постановления правительства об охране окружающей среды и рациональном использовании природных ресурсов.
9.	Методы исследований, применяемые в гигиене. Санитарное обследование. Физические, химические, биологические, эпидемиологические и клинические методы в санитарно-гигиенических исследованиях. Методы гигиенического эксперимента. Современные санитарно-статистические методы в гигиене. Теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в области гигиены.
10.	Гигиена окружающей среды, её задачи и место в системе гигиенических и других дисциплин об охране окружающей среды.
11.	Гигиеническая оценка факторов окружающей среды, благоприятных и вредных воздействий, понятие о гигиеническом комфорте, адаптации, резистентности, компенсации, декомпенсации организма.
12.	Система критериально значимых показателей функциональных изменений в организме на различных уровнях организации при воздействии факторов окружающей среды.
13.	Теоретические и методические основы гигиенической оценки процессов адаптации организма к действию факторов окружающей среды.
14.	Теоретические и методические основы гигиенической регламентации химических, физических, биологических факторов окружающей среды.
15.	Комплексные оценочные показатели качества окружающей среды и её объектов по степени влияния на состояние здоровья населения; классификация степени фактического загрязнения окружающей среды
16.	Социально-гигиенический мониторинг, цели, задачи методология организации мониторинга факторов воздействия и ответной реакции организма.
17.	Факторы окружающей среды и их влияние на организм человека в условиях населённых мест. Температура, влажность, атмосферное давление, скорость движения воздуха, ионизация. Возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов в научных исследованиях в области гигиены воздуха.
18.	Организация наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха. Изучение влияния атмосферных загрязнений на условия жизни и здоровья населения.
19.	Гигиеническая характеристика отдельных отраслей промышленности и автотранспорта как источников загрязнения атмосферного воздуха. Санитарный надзор за состоянием атмосферного воздуха.
20.	Микроклимат помещений, качество воздушной среды и средства их регуляции. Возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов в научных исследованиях в области гигиены воздуха.
21.	Принципы санитарной охраны водных объектов. Гигиенические вопросы образования, условий отведения, очистки и обеззараживания хозяйственно-бытовых сточных вод населённых мест и отдельных объектов.
22.	Принципы нормирования загрязнений почвы. Гигиеническая оценка методов сбора, удаления, обеззараживания и утилизации твёрдых бытовых отходов.
23.	Гигиена лечебно-профилактических учреждений.
24.	Освещение жилых и общественных зданий. Приемы и технологии целеполагания и

	целереализации при проведении научного исследования.
25.	Гигиеническое нормирование качества питьевой воды. Гигиеническая оценка источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические требования к организации водоснабжения из подземных и поверхностных водоисточников. Охарактеризуйте государственную систему информирования специалистов в области гигиены. Охарактеризуйте основные этапы медико-биологического научного исследования гигиенического профиля.
26.	Предмет, задачи и методы гигиены труда.
27.	Классификация основных форм трудовой деятельности. Физиологические особенности физического и умственного труда. Работоспособность и ее динамика. Теории утомления. Понятие о тяжести и напряженности труда и принципы определения. Основные способы профилактики утомления и переутомления.
28.	Пониженное атмосферное давление. Виды работ, связанных с пониженным давлением. Биологическое действие пониженного атмосферного давления. Профилактические мероприятия. Принципы разработки новых методов профилактики болезней в области гигиены труда. Перечислите нормативную документацию, необходимую для внедрения новых методов профилактики.
29.	Основные параметры микроклимата, методы его исследования на производстве. Микроклимат и особенности теплового обмена человека при работе. Профилактика перегревания и переохлаждения организма. Теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в области гигиены воздуха .
30.	Повышенное атмосферное давление. Виды работ, связанных с повышенным давлением. Биологическое действие. Профилактические мероприятия. Возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов в научных исследованиях в области гигиены.
31.	Применение лазеров в промышленности и медицине. Источники излучения. Условия труда при использовании лазеров. Биологическое действие, научные основы гигиенического нормирования. Профилактические мероприятия.
32.	Основные источники шума на производстве. Гигиеническая характеристика шума и биологическое его действие на организм. Научные основы гигиенического нормирования шума на производстве. Профилактические мероприятия.
33.	Источники производственной вибрации. Гигиеническая характеристика производственной вибрации. Биологическое действие вибрации на организм. Профилактические мероприятия.
34.	Области использования и источники ультразвука в промышленности. Биологическое действие ультразвука на организм. Научные основы гигиенического нормирования инфразвука. Профилактические мероприятия. Основы этики и деонтологии врачебной деятельности, нормы и моральные принципы научной этики при проведении научного исследования.
35.	Понятие и классификации пыли. Гигиеническое значение физических свойств химического состава пыли. Влияние пыли на организм. Пылевые заболевания легких, глаз, кожи от воздействия пыли. Научные основы гигиенического нормирования пыли. Профилактические мероприятия.
36.	Классификация производственных ядов. Общая характеристика действия ядов. Пути поступления производственных ядов в организм. Острые и хронические профессиональные отравления. Научные основы гигиенического нормирования производственных ядов. Профилактические мероприятия.
37.	Методы изучения общей и профессиональной заболеваемости. Методы донозологической диагностики влияния факторов производственной среды на работающих. Расследование случаев профзаболеваний и профотравлений. Предварительные и периодические медицинские осмотры.

38.	Электромагнитные поля (ЭМП) радиочастот. Область использования ЭМП радиочастот и их физико-гигиеническая оценка. Профилактические мероприятия. Приемы и технологии целеполагания и целереализации при проведении научного исследования гигиенического профиля.
39.	Минеральные элементы в пище. Макро- и микроэлементы. Биологическая роль кальция, фосфора, магния, калия, натрия, хлора. Микроэлементы с установленным биологическим действием: железо, кобальт, медь, цинк, марганец, никель, стронций, молибден, селен, фтор, йод и др.
40.	Сбалансированность пищевых веществ в питании человека - основа рационального питания. Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии различных групп населения. Охарактеризуйте государственную систему информирования специалистов в области гигиены. Охарактеризуйте основные этапы медико-биологического научного исследования гигиенического профиля.
41.	Источники УФ-излучения. Биологическое действие. Научные основы гигиенического нормирования УФ-излучения. Профилактические мероприятия. Теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в области гигиены
42.	Социально-гигиенические аспекты урбанизации и перспективы развития населённых мест.
43.	Понятие о рациональном, здоровом питании. Роль питания в формировании здоровья и работоспособности. Возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов в научных исследованиях в области гигиены.
44.	Пищевая ценность и санитарно-эпидемиологическая безопасность пищевых продуктов. Классификация, общие принципы гигиенической оценки отдельных пищевых продуктов. Основы гигиенической оценки качества и безопасности генетически измененных продуктов.
45.	Значение витаминов в жизнедеятельности организма. Основные источники витаминов в питании. Охарактеризуйте государственную систему информирования специалистов в области гигиены. Охарактеризуйте основные этапы медико-биологического научного исследования гигиенического профиля..
46.	Борьба за здоровый образ жизни подрастающего поколения. Профилактика курения, алкоголизма, токсикомании и наркомании.
47.	Пищевые токсикоинфекции. Пищевые бактериальные токсикозы. Пищевые микотоксикозы. Возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов в научных исследованиях в области гигиены.
48.	Основы профилактики пищевых отравлений. Организационные основы расследования пищевых отравлений. Мероприятия по выявлению и ликвидации источников микробного и химического загрязнения, прерывание путей загрязнения.
49.	Пищевые отравления и их классификация. Основы этики и деонтологии врачебной деятельности, нормы и моральные принципы научной этики при проведении научного исследования с участием пациентов профилактического профиля
50.	Пропаганда рационального питания - основа выработки здоровых тенденций в питании и воспитания культуры питания. Питание и воздержание от неумеренного употребления алкогольных напитков.
51.	Пищевые отравления немикробной природы. Приемы и технологии целеполагания и целереализации при проведении научного исследования гигиенического профиля.

52.	Гигиеническая экспертиза пищевых продуктов. Основные задачи санитарной экспертизы, основания для ее проведения. Законодательные и нормативные документы. Порядок проведения экспертизы и оформление заключения.
53.	Энергетическая адекватность питания. Обмен энергии и энергетические затраты организма. Теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в области гигиены.
54.	Значение углеводов в питании человека. Принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней гематологического профиля. Перечислите нормативную документацию, необходимую для внедрения новых методов профилактики болезней человека.
55.	Основные возрастно-половые закономерности роста и развития детского организма. Возрастная периодизация онтогенеза. Физическое развитие детей и подростков. Акселерация, ее социальное и гигиеническое значение. Физическое развитие детей и подростков в современных условиях. Децелерация.
56.	Основные типы учебно-воспитательных и лечебно-оздоровительных детских учреждений. Гигиенические принципы планировки и строительства детских и подростковых учреждений. Организация питания в детских учреждениях. Гигиена физического воспитания детей и подростков.
57.	Организация медицинского обеспечения детского и подросткового населения. Система оздоровительных мероприятий для детей и подростков.
58.	Жиры и их значение в питании. Основы этики и деонтологии врачебной деятельности, нормы и моральные принципы научной этики при проведении научного исследования с участием пациентов профилактического профиля.
59.	Значение белков в питании человека. Приемы и технологии целеполагания и целереализации при проведении научного исследования гигиенического профиля.
60.	Современные методы обработки воды, водоисточников и их гигиеническая оценка. Обеззараживание питьевой воды. Охарактеризуйте государственную систему информирования специалистов в области гигиены. Охарактеризуйте основные этапы медико-биологического научного исследования профилактического профиля.
61.	Основы биологического действия ионизирующих излучений. Основные реакции организма человека на действие ионизирующих излучений. Понятие о детерминированных и стохастических эффектах радиационного воздействия.
62.	Гигиеническая регламентация облучения человека. Основные пределы доз, допустимые и контрольные уровни радиационного воздействия.
63.	Понятие о радиационном фоне местности: естественный природный, технологически измененный естественный, искусственный радиационный фон. Фоновое облучение человека. Гигиеническая характеристика потенциальных источников загрязнения окружающей среды радиоактивными веществами.
64.	Охрана окружающей среды от радиоактивных загрязнений. Методы обезвреживания радиоактивных отходов. Захоронение радиоактивных отходов. Организация санитарно-защитных зон и планировочные мероприятия.
65.	Гигиена детей и подростков как отрасль медицинской науки и практического здравоохранения. Теоретико-методологические, методические и организационные аспекты осуществления научно-исследовательской деятельности в области гигиены
66.	Радиационные и ядерные аварии как источник загрязнения окружающей среды. Классификация радиационных объектов по потенциальной опасности. Законодательные и организационные мероприятия по предупреждению радиационных аварий.
67.	Предмет, объекты, цель, задачи и методы гигиенических исследований военной

	гигиены. Принципы разработки новых методов профилактики. Перечислите нормативную документацию, необходимую для внедрения новых методов профилактики болезней человека.
68.	Гигиена полевого размещения войск.
69.	Основы организации и проведения санитарного надзора за водоснабжением в полевых условиях. Возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов в научных исследованиях в области гигиены.
70.	Основы организации и проведения санитарного надзора за питанием войск в полевых условиях. Возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов в научных исследованиях в области гигиены.
71.	Гигиеническая экспертиза пищевых продуктов и воды в полевых условиях, ее задачи и этапы проведения. Отбор проб и лабораторное исследование объектов окружающей среды.

Образец оформления билета

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н.
 Бурденко»
 Министерства здравоохранения Российской Федерации
 (ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России)**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

Научная специальность: 3.2.1. Гигиена

1. Гигиеническая экспертиза пищевых продуктов и воды в полевых условиях, ее задачи и этапы проведения. Отбор проб и лабораторное исследование объектов окружающей среды.
2. Значение белков в питании человека. Приемы и технологии целеполагания и целереализации при проведении научного исследования гигиенического профиля.
3. Составьте план научного исследования по теме своей научно-квалификационной работы.

Зав.кафедрой, д.м.н., профессор

Попов В.И.

подпись

ФИО

« ____ » _____

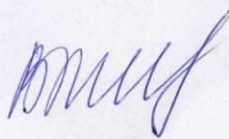
202__ г.

Лист согласования

Выдан кафедре Общая химия
дисциплина "Химия" для аспирантов
в том, что список рекомендованной литературы в рабочей программе
соответствует требованиям ФГОС ВО (СПО) и ГОСТ Р 7.0.100-2018.

Согласовано:

Директор библиотеки



Кириллова В.А.

«10» 11 2021 г.