

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной деятельности

ФГБОУ ВО ВолгГМУ

Минздрава России



С.В.Поройский

августа 2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«3.2.1 ГИГИЕНА»
ОПОП ВО
по научной специальности
«3.2.1. ГИГИЕНА»**

Кафедра: общей гигиены и экологии; профильных гигиенических дисциплин

Форма обучения: очная

Трудоемкость дисциплины: 5 з.е.

Трудоемкость кандидатского экзамена: 1 з.е.

Язык образования: русский

Волгоград, 2023

Программа дисциплины 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:

Латышевская Наталья Ивановна, д.м.н., профессор, зав. кафедрой общей гигиены и экологии

Давыденко Людмила Александровна, д.м.н., доцент, профессор кафедры общей гигиены и экологии

Голицына Ольга Юрьевна, заведующий отделом аспирантуры и докторантуры

Образовательная программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры «Общая гигиена и экология» от «29» августа 2023 г. протокол № 1

Рабочая программа утверждена в качестве компонента ОПОП в составе комплекта документов ОПОП на заседании ученого совета ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России протокол № 1 от «30» августа 2023 года

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»;
- формирование системы профилактического мышления и действий в процессе научно-исследовательской деятельности, направленной на доказательное установление связей обнаруженных изменений в состоянии здоровья человека с действием факторов среды обитания;
- сформировать умения в освоении новых технологий и методик в сфере профессиональных интересов по специальности «Гигиена»;
- сформировать достаточный объем знаний о современных способах организации и методах проведения научных исследований по специальности «Гигиена»;
- сформировать 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 (1-3 семестры).

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у аспирантов после получения высшего профессионального образования по направлению подготовки «Медико-профилактическое дело». Для качественного освоения дисциплины аспирант должен иметь уровень подготовки кадров высшей квалификации по специальности 3.2.1. Гигиена.

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 и методик, направленных на сохранение здоровья населения и улучшения качества жизни, нормативную документацию, необходимую для внедрения новых методов исследования и профилактики, 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;
- методы исследования, позволяющие выявлять влияние на организм факторов окружающей среды, критерии для установления причинно-следственных связей между факторами окружающей среды и состоянием здоровья населения;
- современные перспективные направления и научные разработки в области профилактической медицины; современные подходы к изучению проблем профилактической медицины с учетом специфики гигиенических, экологических, экономических, социальных аспектов.
- основные принципы интеграции с представителями других областей знаний при решении научно-исследовательских и прикладных задач в рамках подготовки по специальности «Гигиена», основные перспективные направления взаимодействия специальности профиля подготовки со смежными дисциплинами;

уметь:

- определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности, структуру и содержание 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 данные лабораторных и инструментальных исследований по профилю научного исследования; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований;
 - проводить исследование и оценку факторов окружающей среды, выявлять приоритетные факторы риска для здоровья, проводить диагностику состояния

здоровья исследуемой популяции, устанавливать причинно-следственные связи между воздействием факторов внешней среды и состоянием здоровья отдельного человека или исследуемой популяцией, разрабатывать профилактические мероприятия, давать оценку эффективности санитарно-гигиенических мероприятий;

- самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, 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;

- навыками интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения нарушений здоровья во взаимосвязи с факторами окружающей среды;

- применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных; формулировать научные выводы, научные положения, излагать полученные данные в печатных научных изданиях, излагать полученные данные в устных докладах и online выступлениях, представлять в мультимедийных презентациях;

- методами гигиенического исследования, гигиенической диагностики, методами диагностики состояния здоровья исследуемой популяции; алгоритмами выявления причинно-следственных связей между воздействием факторов внешней среды и состоянием здоровья отдельного человека или исследуемой популяции; навыками научного исследования в соответствии со специальностью;

- навыками проводить исследования и оценку факторов окружающей среды, выявлять приоритетные факторы риска для здоровья, проведения диагностики состояния здоровья исследуемой популяции, навыками установления причинно-следственных связей между воздействием факторов внешней среды и состоянием здоровья человека/ исследуемой популяции, разработки и проведения профилактических мероприятий, оценки эффективности санитарно-гигиенических мероприятий;

- навыками самостоятельного поиска, критической оценки и применения в

практической и научно-исследовательской деятельности информации о новых методах исследования; 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 (з.е.), 144 академических часов. Время проведения 1 – 4 семестр 1 – 2 года обучения.

Вид учебной работы:	Всего часов
Аудиторные занятия (всего)	70
<i>в том числе:</i>	
Лекции (Л)	60
Практические занятия (П)	10
Самостоятельная работа (СР)	110
Общая трудоемкость:	
часов	180
зачетных единиц	5

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
		Л	П	СР	Всего	
1.	Методы исследования, применяемые при гигиенических исследованиях	6	1	16	23	* текущий; * промежуточный
2.	Гигиена окружающей среды	10	1	16	27	* текущий; * промежуточный
3.	Гигиена питания	10	1	16	27	* текущий; * промежуточный
4	Гигиена лечебно-профилактических организаций	8	1	16	25	* текущий; * промежуточный
5	Гигиена труда	10	2	16	28	* текущий; * промежуточный
6.	Гигиена детей и подростков	8	2	16	26	* текущий; * промежуточный

7.	Гигиена здоровьесбережения; гигиеническое воспитание	8	2	14	24	* текущий; * промежуточный
	Итого:	60	10	110	180	
	Итого часов:	180 ч.				
	Итого ЗЕ	5				

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела	Содержание раздела
1.	Методы исследования, применяемые при гигиенических исследованиях	Методы гигиенической оценки факторов окружающей среды. Методы санитарного обследования. Санитарному описанию подвергаются объекты окружающей среды, условия жизни и труда населения. Жалобы населения, как составляющая санитарного описания. Физические методы. Химические методы. Биологические методы. Бактериологический анализ при оценке пищевых продуктов. Эпидемиологический метод «поперечные», «продольные исследования, понятия. Санитарно-статистические методы исследования здоровья населения. Методы гигиенического эксперимента. Методы оценки эффективности санитарно-гигиенических мероприятий. Гигиеническая диагностика, понятие, содержание. Оценка риска как элемент методологии гигиенической диагностики.
2.	Гигиена окружающей среды	Окружающая среда и ее гигиеническое значение. Факторы окружающей среды и их влияние на здоровье населения. Оценка риска для здоровья от загрязнения окружающей среды. Гигиена воздушной среды. Гигиеническая оценка химического и микробного загрязнения воздушной среды жилых, учебных, медицинских помещений. Физические свойства воздуха, гигиеническое значение, влияние на теплообмен. Гигиеническая оценка инсоляционного режима, естественного и искусственного освещения помещений. Гигиена воды и водоснабжения населенных мест. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Профилактика заболеваний, связанных с изменением солевого состава воды. Гигиена почвы и санитарная очистка населенных мест. Гигиенические проблемы населенных мест. Научные основы гигиенического нормирования факторов окружающей среды.
3	Гигиена питания	Процессы пищеварения и гомеостаз. Значение пищевых веществ в обеспечении жизнедеятельности организма. Пищевая и биологическая ценность продуктов питания животного и растительного происхождения. Здоровое питание, понятие, принципы. Гигиеническая оценка полноценности питания. Алиментарно-зависимые заболевания. Пищевой статус как показатель здоровья. Заболевания, обусловленные недостаточным и избыточным питанием. Безопасность пищевых продуктов. Пищевые отравления, понятие, классификация, профилактика. Пищевые добавки, классификация, требования к применению в производстве пищевых продуктов.
4	Гигиена лечебно-профилактических	Больничная гигиена: основные задачи. Гигиенические требования к размещению больниц и планировке больничного

	организаций	участка. Особенности планировочных решений специализированных отделений больниц. Гигиеническая оценка планировки, внутренней среды лечебно-профилактических организаций. Гигиенические аспекты профилактики внутрибольничных инфекций. Особенности условий труда врачей различных специальностей. Принципы защиты при работе с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений.
	Гигиена труда	Гигиена труда и охрана здоровья работающих. Факторы производственной среды; прогноз влияния на состояние здоровья работающих; профилактические мероприятия. Критерии и классификации условий труда. Основы физиологии труда. Тяжесть и напряженность трудового процесса; гигиенические критерии оценки. Профилактика переутомления. Организация лечебно-профилактической помощи рабочим промышленных предприятий. Профессиональные заболевания и их профилактика. Оздоровительные мероприятия на промышленных предприятиях: законодательные и административные мероприятия, организационные, технологические, санитарно-технические, средства индивидуальной защиты, лечебно-профилактические мероприятия. Направления профилактики. Медико-санитарное обслуживание сельскохозяйственных рабочих.
6.	Гигиена детей и подростков	Основные проблемы гигиены детей и подростков. Факторы, формирующие здоровье детей. Общие закономерности роста и морфологические особенности растущего организма. Акселерация физического развития. Методы оценки физического развития детей и подростков. Комплексная оценка состояния здоровья детей и подростков; критерии, группы здоровья. Группы здоровья детей. Гигиенические проблемы школьной зрелости. Гигиенические основы учебно-воспитательного процесса. Гигиенические требования к планировке, оборудованию и содержанию детских учреждений. Профессиональная ориентация и профессиональная консультация. Медицинские показания и противопоказания к различным видам трудовой деятельности подростков.
7.	Гигиена здоровьесбережения; гигиеническое воспитание	Гигиенические проблемы здоровьесбережения и профилактики риска развития заболеваний для различных групп населения. Разработка санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований и профилактических мероприятий, направленных на создание безопасных и благоприятных для человека условий жизнедеятельности, обеспечивающих оптимальную работоспособность, адаптационный потенциал и функциональные возможности, духовно-нравственное развитие личности, продолжительность и качество жизни, здоровье будущих поколений. Гигиена одежды и обуви. Гигиеническое воспитание. Разработка современных технологий гигиенического воспитания различных групп населения, научно обоснованной системы популяризации приверженности здоровому образу жизни. Основы личной гигиены.

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 и промежуточного контроля
1.	Методы исследования, применяемые при гигиенических исследованиях	Л	6	Методы гигиенической оценки факторов окружающей среды. Методы санитарного обследования. Санитарному описанию подвергаются объекты окружающей среды, условия жизни и труда населения. Жалобы населения, как составляющая санитарного описания. Физические методы. Химические методы. Биологические методы. Бактериологический анализ при оценке пищевых продуктов. Эпидемиологический метод «поперечные», «продольные» исследования, понятия. Санитарно-статистические методы исследования здоровья населения. Методы гигиенического эксперимента. Методы оценки эффективности санитарно-гигиенических мероприятий. Гигиеническая диагностика, понятие, содержание. Оценка риска как элемент методологии гигиенической диагностики.	КЛ
		П	1	Методы санитарного обследования. Методы оценки эффективности санитарно-гигиенических мероприятий. Гигиеническая диагностика.	УО, Т,СЗ
		СР	16	Социально-гигиенический мониторинг: понятие, уровни функционирования, информационные подсистемы. Оценка риска: идентификация опасности, оценка экспозиции, установление зависимости «доза-эффект», характеристика риска, «управление риском». Второй этап методологии оценки риска-оповещение о риске.	Р
2.	Гигиена окружающей среды	Л	10	Окружающая среда и ее гигиеническое значение. Факторы окружающей среды и их влияние на здоровье населения. Оценка риска для здоровья от загрязнения окружающей среды. Гигиена воздушной среды. Гигиеническая оценка химического и микробного загрязнения воздушной среды жилых, учебных, медицинских помещений. Физические свойства воздуха, гигиеническое	КЛ

				<p>значение, влияние на теплообмен. Гигиеническая оценка инсоляционного режима, естественного и искусственного освещения помещений. Гигиена воды и водоснабжения населенных мест. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Профилактика заболеваний, связанных с изменением солевого состава воды. Методы оценки качества воды.</p> <p>Принципы и методы повышения качества воды: методы очистки воды, методы обеззараживания, специальные методы повышения качества воды. Гигиена почвы и санитарная очистка населенных мест. Гигиенические проблемы населенных мест.</p>	
		П	1	Гигиеническая оценка внутренней среды закрытых помещений	УО, Т, СЗ
		СР	16	<p>Научные основы гигиенического нормирования факторов окружающей среды. Гигиенические требования к качеству воды; принципы и методы повышения качества воды, методы контроля. Солнечная радиация и ее гигиеническое значение. Гигиеническая оценка инсоляционного режима, естественного и искусственного освещения жилых и производственных помещений. Методы профилактики УФ недостаточности.</p>	ГД
3.	Гигиена питания	Л	10	<p>Процессы пищеварения и гомеостаз. Значение пищевых веществ в обеспечении жизнедеятельности организма. Пищевая и биологическая ценность продуктов питания животного и растительного происхождения. Здоровое питание, понятие, принципы здорового питания. Гигиеническая оценка полноценности питания. Алиментарно-зависимые заболевания. Пищевой статус как показатель здоровья: понятие, классификация, показатели и варианты оценки. Заболевания, обусловленные недостаточным и избыточным питанием. Безопасность пищевых продуктов. Пищевые отравления, понятие, классификация, профилактика.</p>	КЛ
		П	1	Пищевая и биологическая ценность пищевых продуктов. Оценка качества пищевых продуктов.	УО, Т, ГД, СЗ
		СР	16	<p>Пищевые добавки, классификация, требования к применению в производстве пищевых продуктов.</p> <p>Гигиенические основы организации лечебного питания.</p> <p>Лечебно-профилактическое питание.</p>	Д

4.	Гигиена лечебно-профилактических организаций	Л	8	Больничная гигиена: основные задачи. Гигиенические требования к размещению больниц и планировке больничного участка. Гигиеническая оценка планировки, внутренней среды лечебно-профилактических организаций. Особенности планировочных решений специализированных отделений больниц. Гигиенические аспекты профилактики внутрибольничных инфекций. Принципы защиты при работе с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений.	КЛ
		П	1	Гигиенические требования к размещению больниц и планировке больничного участка. Гигиенические требования к внутренней среде лечебно-профилактических организаций.	УО, Т, СЗ Р, Д
		СР	16	Документы, регламентирующие качество внутренней среды лечебно-профилактических организаций. Особенности условий труда врачей-рентгенологов и радиологов. Внутрибольничная инфекция: понятие, причины. Профилактика внутрибольничных инфекций: основные направления. Особенности профессиональной деятельности хирургов. Особенности профессиональной деятельности стоматологов.	Д
5.	Гигиена труда	Л	10	Гигиена труда и охрана здоровья работающих. Факторы производственной среды; прогноз влияния на состояние здоровья работающих; профилактические мероприятия. Основы физиологии труда. Тяжесть и напряженность трудового процесса; гигиенические критерии оценки Профилактика переутомления. Организация лечебно-профилактической помощи рабочим промышленных предприятий. Профессиональные заболевания и их профилактика. Оздоровительные мероприятия на промышленных предприятиях: законодательные и административные мероприятия, организационные, технологические, санитарно-технические, средства индивидуальной защиты, лечебно-профилактические мероприятия. Направления профилактики.	КЛ
		П	2	Медико-санитарное обслуживание рабочих промышленных предприятий.	УО, Т, СЗ

		СР	16	Контроль состояния здоровья работающих во вредных условиях труда. Документы, регламентирующие проведение ПМО. Производственный травматизм и охрана труда. Профессиональный риск для здоровья работающих: организационно методические основы, принципы и критерии оценки.	Д, Р
6.	Гигиена детей и подростков в	Л	8	Основные проблемы гигиены детей и подростков. Факторы, формирующие здоровье детей. Общие закономерности роста и морфологические особенности растущего организма. Акселерация физического развития. Методы оценки физического развития детей и подростков. Комплексная оценка состояния здоровья детей и подростков; критерии, группы здоровья. Группы здоровья детей. Гигиенические проблемы школьной зрелости и профессиональной ориентации. Гигиенические основы учебно-воспитательного процесса. Гигиенические требования к планировке, оборудованию и содержанию детских учреждений. Профессиональная ориентация и профессиональная консультация. Медицинские показания и противопоказания к различным видам трудовой деятельности подростков.	КЛ
		П	2	Методы оценки физического развития детей и подростков (по шкалам регрессий, комплексная методика оценки физического развития) . Комплексная оценка состояния здоровья детей и подростков.	УО, Т ГД, СЗ
		СР	16	Организация медицинского обслуживания учащихся образовательных учреждений. Медицинский контроль за организацией физического воспитания учащихся образовательных учреждений. Принципы и методы закаливания детей и подростков. Закаливание в повседневной жизни. Специальные меры закаливания. Гигиенические требования к игрушкам. Гигиенические требования к учебным пособиям. Гигиенические требования к детской одежде и обуви.	Р, Д
	Гигиена здоровьесбережения; гигиеническое воспитание		8	Гигиенические проблемы здоровьесбережения и профилактики риска развития заболеваний для различных групп населения. Разработка санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований и профилактических мероприятий, направленных на создание безопасных и благоприятных для человека условий жизнедеятельности, обеспечивающих	КЛ

			оптимальную работоспособность, адаптационный потенциал и функциональные возможности, духовно- нравственное развитие личности, продолжительность и качество жизни, здоровье будущих поколений. Формирование здорового образа жизни. Регламентация темпа и ритма жизни.	
	П	2	Обоснование использования синтетических материалов в строительных конструкциях, мебели, предметах обихода, оборудовании, покрытиях.	УО, Р
	СР	16	Оценка риска, связанного с воздействием факторов образа жизни на здоровье населения: методические рекомендации (МР 2.1.10.0033-11). Документы ВОЗ, регламентирующие работу по формированию ЗОЖ. Проблема физической активности, подходы к решению. Проблема избыточной массы тела: подходы к решению проблемы. Особенности ОЖ современных подростков. Методы пропаганды и формирования ЗОЖ.	Р, Д

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

Формы контроля: УО - устный опрос (собеседование), Т - тестирование, Р - реферат, Д - доклад, СЗ – ситуационные задачи, 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 «Гигиена» 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

10.1 Карта обеспечения учебно-методической литературой

№ п/ п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
Основная литература		
1	Королев А.А. Гигиена питания / А.А. Королев.-2- изд., перераб. И доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021.-576 с.	2
2	Митрохин, О.В. Общая гигиена. Руководство к практическим занятиям / О.В. Митрохин, В.И. Архангельский, Н.А. Ермакова - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2021. - 168 с. - ISBN 978-5-9704-6546-2. - Текст электронный // ЭБС «Консультант студента» : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465462.html	1
3	Кучма, В. Р. Гигиена детей и подростков : учебник / В. Р. Кучма. — 3-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-4940-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт].	3
4	Большаков, А. М. Общая гигиена : учебник / А. М. Большаков. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-3687-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436875.html	3
5	Измеров, Н. Ф. Гигиена труда : учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 480 с. - ISBN 978-5-9704-3691-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436912.html	2
6	Мельниченко, П. И. Гигиена / П. И. Мельниченко, В. И. Архангельский, Т. А. Козлова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, . - 656 с. - ISBN 978-5-9704-6597-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465974.html	2
7	Коммунальная гигиена : учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-3021-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430217.html	4
8	Архангельский, В. И. Гигиена. Compendium : учебное пособие / Архангельский В. И., Мельниченко П. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012.	2

	- 392 с. - ISBN 978-5-9704-2042-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :	
Дополнительная литература		
9	Петров В.И. экологический риск для здоровья населения. Трехуровневая система распространения методологии оценки риска. Справочное пособие / В.И. Петров, СМ.Л. Авалиани, Н.И. Латышевская. –Волгоград,2020.- 80 с.	1
10	Мельниченко П. И. Социально-гигиенический мониторинг [Текст] : учеб. пособие по спец. 32.05.01 "Мед.-профил. дело" / Мельниченко П. И., Попов В. И., Стёпкин Ю. И. ; Минобрнауки РФ. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 138, 5 с. : ил., табл.	1
11	Лапкин М. М. Основы рационального питания [Текст] : Учеб. пособие по спец. 31.05.01 "Леч. дело", 31.05.02 "Педиатрия", 32.05.01 "Мед.-профил. дело", 31.05.03 "Стоматология" / Лапкин М. М., Пешкова Г. П., Растегаева И. В. ; под ред. М. М. Лапкина; Минобрнауки РФ . - М. : ГЭОТАР-Медиа , 2017 . - 302, 1 с. : ил., табл. . - Библиогр. : с. 285-287	2
12	Латышевская Н. И. Оценка физического развития детей и подростков г. Волгограда: региональные возрастно-половые нормативы [Электронный ресурс] : монография / Н. И. Латышевская, Т. Л. Яцышена, В. В. Яцышен ; ВолГМУ Минздрава РФ. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2017. - 170, [2] с.	10
13	Мандриков В. Б. Дисциплина по выбору "Пути формирования здорового образа жизни" в медицинских и фармацевтических вузах [Текст] : учеб.-метод. пособие / В. Б. Мандриков, И. А. Ушакова, М. П. Мицулина; ВолГМУ Минздрава РФ, Каф. физ. культуры и здоровья. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2017. - 98, [2] с. : цв. ил	5
14	ВЫЗОВЫ XXI ВЕКА: ГИГИЕНИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ДЕТЕЙ В ИЗМЕНЯЮЩЕЙСЯ СРЕДЕ АКТОВАЯ РЕЧЬ члена-корреспондента РАН В.Р. Кучмы прочитана 22 сентября 2016 года на заседании Ученого совета Научного центра здоровья детей. Москва ПедиатрЪ 2016. – С.76.	1
15	Экология человека [Текст] : учебник для студентов вузов по направлению подготовки "Биология" и спец. "Биоэкология и "Физиология" / А. И. Григорьев [и др.]. - 2-е изд., испр. - М. : ГЕОТАР- Медиа, 2016. - 240 с. : ил	3
16	Питание здорового ребенка [Электронный ресурс] : руководство / Кильдиярова Р.Р. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 192 с. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru	1
	Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Кича Д.И., Дрожжина Н.А., Фомина А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 288 с. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434307.html	2.
17	Клиническая диетология [Электронный ресурс] / В. П. Шевченко ; под ред. В. Т. Ивашкина. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 256 с. - (Серия "Библиотека врача-специалиста"). - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430088.html	1
18	Коммунальная гигиена. [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 704 с. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430217.html	1
19	Организация и оснащение стоматологической поликлиники, кабинета. Санитарно-гигиенические требования. Эргономические основы работы врача-стоматолога [Электронный ресурс] : учеб. пособие / под ред. Э. А.	1

	Базикяна. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 96 с. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430576.html	
20	Гигиена детей и подростков [Текст] : рук. к практ. занятиям : учеб. пособие для вузов / В. Р. Кучма [и др.]; под ред. В. Р. Кучмы. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 547, [11] с.	3
21	Обращение с отходами лечебно-профилактических учреждений [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.В. Максименко ; под ред. проф. Д.И. Кичи. - М. : Издательство РУДН, 2011. – 116 с. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785209035954.html	2
22	Направления формирования культуры здоровьесбережения как основы оздоровительной деятельности будущих врачей [Текст] : монография / Н. В. Замятина, В. Б. Мандриков ; ВолгГМУ. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2011. - 155, [1] с. : ил. -	2
23	Радиационная гигиена [Электронный ресурс] / Ильин Л.А., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 384 с. - Режим доступа: http://www.studentlibrary.ru	2

Перечень электронных средств обучения

1. Сайт «ЭБС Консультант студента» <http://www.studmedlib.ru>
2. Сайт «Научная электронная библиотека» <http://www.elibrary.ru/defaultx.asp>
3. Сайт «Большая медицинская библиотека» <http://www.med-lib.ru>
4. Сайт «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» <http://www.rosmedlib.ru>
5. Сайт КиберЛенинка (Open Science) <http://www.cyberleninka.ru/>
6. Библиотека санитарного врача <https://liblib.ru/library/series/2153060-biblioteka-sanitarnogo-vracha>

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Кафедра общей гигиены и экологии, осуществляющая подготовку аспирантов по специальности 3.2.1. Гигиена, располагает учебными комнатами, компьютерными классами, 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
Кафедра общей гигиены и экологии ВолгГМУ 40066, г.Волгоград, пл. Павших борцов, 1.	
Кабинет заведующего кафедрой общей гигиены и экологии	Кабинет 4-85
Учебная аудитория (комната 4-79) для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная учебная мебель: стол, стулья (20 шт), доска, экран, учебные схемы и таблицы, мультимедийный презентационный комплекс, подключенный к сети «Интернет» с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета
Учебная аудитория (комната 4-67) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа,	Специализированная учебная мебель: стол, стулья (20 шт), доска, экран, учебные схемы и таблицы, мультимедийный презентационный

курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	комплекс, подключенный к сети «Интернет» с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета
Учебная аудитория (комната 4-80) для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (кафедрa общей гигиены и экологии)	Специализированная учебная мебель: стол, стулья (20 шт), доска, экран, учебные схемы и таблицы, мультимедийный презентационный комплекс, подключенный к сети «Интернет» с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета
Лаборантская (комната 4-77)	Цифровой видеопроектор BENQ 6110 -1 шт Ноутбук Samsung R540-JSO4 3-350M/3Gb/500/ATI – 1 шт Экран на штативе - 1шт. Телевизор Rolsen-C21SR68S -1шт Проектор InFocus IN114X – 1 шт. Ноутбук DELL Vostro 5568 Core i3-7100U 2.4GHz, 15,6" HD Cam, 4GB DDR4(1), 500GB 5.4rpm, Intel HD 620, WiFi, BT, 3C, 2.0kg, 1y, Linux, Era Gray Matte Metallic/Backlit – 1 шт. принтер Samsung ML-1210;

12. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ

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

ЗАДАЧА 3

На кирпичном заводе проведены исследования запыленности воздушной среды на рабочем месте рабочего, загружающего кирпичи в печь обжига. Концентрация пыли в воздухе рабочей зоны в среднем за смену составляла 20 мг/м³ (ПДК 4 мг/м³). Дисперсность пыли: частицы размером до 5 мкм - 58%, т 5 до 10 мкм - 40%, свыше 10 мкм - 2%. Содержание свободной двуокиси кремния в пыли - до 3%.

Задание:

1. Оцените параметры производственного фактора.
2. Установите класс условий труда.
3. Опишите возможные отклонения в состоянии здоровья работающих, возникающие при действии данного вредного производственного фактора.
4. Предложите профилактические мероприятия.

Вопросы для собеседования

1. Гигиена: предмет, цель и задачи. Санитария, санитарный надзор. Исторические периоды развития гигиены в России.

2. Экология: определение, основные понятия (биосфера, экотоксиканты ксенобиотики). Классификация экологических ситуаций.
3. Методы исследования, применяемые в гигиене. Санитарное обследование. Методы гигиенического эксперимента. Современные санитарно- статистические методы в гигиене.
4. Внешняя среда (природная, социальная, антропогенная) и здоровье человека. Основные направления решения экологических проблем.
5. Источники и причины загрязнения биосферы. Механизм действия экотоксикантов. Токсические факторы малой интенсивности, понятие
6. Трансформация химических веществ в объектах окружающей среды (атмосфера, водные объекты, почва, продукты). Гигиеническая значимость отдаленных эффектов.
7. Методология оценки риска здоровью; идентификация факторов риска, обусловленных загрязнением атмосферного воздуха, изменением качества питьевой воды, почвы, шумовым загрязнением окружающей среды.
8. Социально-гигиенический мониторинг, цели, задачи, методология организации. Методы анализа и разработки мероприятий по уменьшению факторов риска.
9. Методология организации мониторинга факторов воздействия и ответной реакции организма.
10. Система показателей донозологических состояний организма, его ответные реакции на действие различных факторов окружающей среды. Гигиеническая диагностика донозологических состояний в профилактической медицина.
11. Антропогенные воздействия на атмосферу: основные источники. Экологические последствия локального и глобального загрязнения атмосферы.
12. Источники и причины загрязнения биосферы. Механизм действия экотоксикантов. Токсические факторы малой интенсивности, понятие
13. Закономерности распространения промышленных выбросов в приземном слое атмосферы.
14. Основные загрязнители атмосферного воздуха, механизм действия на организм человека. Направления охраны атмосферного воздуха.
15. Принципы разработки ПДК атмосферных загрязнений. Санитарный надзор за состоянием атмосферного воздуха.
16. Урбанизация, понятие. Экологический и гигиенический аспекты негативного потенциала урбанизации, профилактика.
17. Условия жизни в крупных городах, влияние на здоровье населения.
18. Солнечная радиация, физиологическое и гигиеническое значение. Географические и антропогенные очаги рахиты: понятие, профилактика.
19. Физиологическое, гигиеническое и эпидемиологическое значение воды. Заболевания, связанные с употреблением нестандартной воды.
20. Гигиеническая оценка источников централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические требования к организации водоснабжения из подземных и поверхностных водисточников.
21. Гигиеническое нормирование качества питьевой воды .
22. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Принципы санитарной охраны водных объектов.
23. Современные методы обработки воды. Очистка и обеззараживание воды.
24. Принципы нормирования загрязнений почвы. Гигиеническая оценка методов сбора, удаления, обеззараживания и утилизации твердых бытовых отходов.
25. Качество воздушной среды жилых и общественных зданий, связь со здоровьем человека. Антропотоксины, «синдром больного здания», понятие.
26. Физические свойства воздуха, влияние на теплообмен и здоровье человека. Радиационное охлаждение, понятие.
27. Микроклимат жилых и общественных зданий: классификация, влияние на человека, нормирование.

28. Естественное и искусственное освещение жилых и общественных зданий: значение для здоровья человека; гигиенические требования.
29. Гигиенические требования к выбору и организации территорий населенных мест. Функциональное зонирование территории населенных мест.
30. Питание как фактор, формирующий здоровье человека. Профилактика болезней пищевой неадекватности. Болезни зубочелюстной системы, обусловленные нарушениями питания.
31. Алиментарно-зависимые заболевания: понятие, классификация, профилактика.
32. Требования к рациональному питанию. Сбалансированное питание: понятие.
33. Режим питания. Физиологическое обоснование и гигиенические требования к режиму питания.
34. Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии различных групп населения.
35. Энергетический баланс человека, виды энерготрат. Нормирование питания для лиц I профессиональной группы.
36. Статус питания: понятие, основные типы, показатели для его оценки.
37. Белки в питании человека: биологическая роль, нормирование, источники. Пути повышения биологической ценности белковой части рационов.
38. Жиры в питании человека: биологическая роль, нормирование, источники.
39. Неусвояемые углеводы, их физиологическое значение. Основные источники в питании. Роль в развитии заболеваний зубочелюстной системы.
40. Углеводы в питании: биологическая роль, нормирование, источники
41. Витамины и здоровье человека: основные источники в питании, биологическая роль.
42. Формы витаминной недостаточности. Профилактика.
43. Влияние кулинарной и технологической обработки пищевых продуктов на сохранность витаминов. Искусственная профилактическая витаминизация пищевых продуктов и готовых блюд.
44. Макро- и микроэлементы: понятие, основные источники в питании. Биологическая роль железа, селена, фтора.
45. Макро- и микроэлементы: понятие, основные источники в питании. Биологическая роль кальция, магния, йода.
46. Пищевые продукты: понятие, классификация. Качество пищевых продуктов. Пищевая ценность: понятие, показатели, характеризующие пищевую ценность продукта.
47. Санитарно-эпидемиологическая безопасность пищевых продуктов. Документы, удостоверяющие безопасность продуктов.
48. Зерновые продукты, их значение в питании. Пути обогащения продуктов переработки зерна пищевыми веществами.
49. Молоко и молочные продукты: пищевая и биологическая ценность.
50. Гигиенические требования к качеству молока и молочных продуктов.
51. Санитарно-эпидемиологическая роль молока в передаче болезней и в возникновении пищевых отравлений.
52. Мясо и мясные продукты. Значение в питании. Гигиенические требования к качеству.
53. Документы, удостоверяющие безопасность.
54. Пищевые отравления: понятие, классификация пищевых отравлений
55. Микробные пищевые отравления, классификация. Тактика врача при спорадических и массовых пищевых отравлениях.
56. Пищевые отравления немикробной природы: классификация. Особенности развития в вспышек. Принципы профилактики.
57. Требования к планировке, оборудованию и санитарному режиму пищевых блоков в больницах.
58. Предмет, задачи и методы гигиены труда. Законодательство о труде и его охране
59. Гигиеническая классификация вредных и опасных факторов рабочей среды и трудового процесса.

60. Химические вредные производственные факторы; влияние на организм работающих, профилактика.
61. Физические вредные производственные факторы; влияние на организм работающих, профилактика.
62. Классификация условий труда по степени вредности и опасности.
63. Основные параметры микроклимата. методы его исследования на производстве. Микроклимат и особенности теплового обмена человека при работе.
64. Источники инфракрасного излучения на производстве, биологическое действие. Адаптация и акклиматизация при работе в условиях нагревающего микроклимата. Профилактика перегревания.
65. Основные источники шума на производстве. Гигиеническая характеристика шума, биологическое действие на организм. Профилактика.
66. Источники производственной вибрации. Гигиеническая характеристика производственной вибрации. Биологическое действие вибрации на организм. Профилактические мероприятия.
67. Источники и способы образования пыли на производстве. Классификация пыли, влияние на организм работающих. Профилактические мероприятия.
68. Классификация производственных ядов. Общая характеристика, пути поступления в организм. Распределение, превращение и выделение ядов из организма. Профилактические мероприятия.
69. Острые и хронические профессиональные отравления. Отдаленные последствия влияния на организм. Профилактические мероприятия.
70. Факторы трудового процесса, характеризующие тяжесть и напряженность труда.
71. Профессиональные и профессионально-обусловленные заболевания. Понятие, классификация.
72. Утомление и переутомление. Профилактические мероприятия.
73. Предварительные и периодические медицинские осмотры. Документ, регламентирующий их проведение.
74. Системы строительства больниц, гигиеническая оценка. Гигиенические требования к участку для размещения больниц.
75. Централизованная система строительства больниц. Преимущества и недостатки.
76. Децентрализованная системы строительства больниц. Преимущества и недостатки
77. Гигиенические мероприятия по организации системы радиационной защиты в радиологических отделениях.
78. Проблема внутрибольничных инфекций, меры неспецифической профилактики.
79. Гигиенические требования к палатной секции с позиции создания оптимальных условий пребывания больных в лечебном учреждении.
80. Факторы, детерминирующие здоровье ребенка. Группы здоровья детей.
81. Основные критерии оценки состояния здоровья детей. Группы здоровья.
82. Физическое развитие детей и подростков. Акселерация, ее социальное и гигиеническое значение. Физическое развитие детей и подростков в современных условиях.
83. Оценка физического развития детей и подростков: критерии, методы оценки.
84. Гигиенические требования к условиям обучения школьников.
85. Гигиенические требования к организации физического воспитания в школе.
86. Гигиенические требования к организации питания детей и подростков в образовательных организациях.
87. Гигиенические принципы планировки и строительства детских и подростковых учреждений. Санитарный режим для учреждений для детей и подростков.
88. Особенности влияния производственных факторов на организм подростков. Медицинские противопоказания к различным видам трудовой деятельности.
89. Медицинские аспекты профессиональной ориентации: профессиональная пригодность и врачебно-профессиональная консультация подростков.
90. Факторы, детерминирующие здоровье человека. Значение здорового образа жизни

91. Основные элементы здорового образа жизни человека; роль врача в его формировании.

92. Двигательная активность, как элемент здорового образа жизни. Понятие, нормирование

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ВОЛГОГРАДСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ" МИНИСТЕРСТВА
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**, Поройский Сергей
Викторович, Проректор по научной деятельности

22

24.10.23 17:22 (MSK)

Сертификат 41CC7CACF4D24064D9BEF6843E9513A1