

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

Г.Ю. Нагорная

03 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Гигиена и экология человека

Уровень образовательной программы _____ специалитет _____

Специальность 30.05.03 Медицинская информатика

Форма обучения очная

Срок освоения ОП _____ 6 лет _____

Институт Медицинский

Кафедра разработчик РПД Эпидемиология, гигиена и инфекционные болезни

Выпускающая кафедра Медицинская кибернетика

Начальник
учебно-методического управления

Семенова Л.У.

Директор института

Узденов М.Б.

Заведующий выпускающей кафедрой

Боташева Ф.Ю.

Черкесск, 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ	4
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ РАБОТЫ	6
4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды деятельности и формы контроля	7
4.2.2. Лекционный курс	8
4.2.3. Практические занятия	11
4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА	14
5. ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	16
6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	20
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	21
7.1. Перечень основной и дополнительной литературы	21
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	
	Ошибка! Закладка не определена.
7.3. Информационные технологии	Ошибка! Закладка не определена.
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	22
8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий	22
8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся	22
8.3. Требования к специализированному оборудованию	23
9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	24

Приложение 1. Фонд оценочных средств

Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Гигиена и экология человека» состоит в подготовка обучающихся по теоретическим и практическим вопросам гигиены, выработка осознанного понимания связи здоровья человека с окружающей средой, факторами и условиями жизни, трудовой деятельностью, что является необходимой предпосылкой для их активного участия в проведении научно-обоснованных и эффективных лечебных мероприятий, в профилактике заболеваний, в пропаганде здорового образа жизни.

При этом **задачами** дисциплины являются:

- 1) формирование у будущих специалистов знаний о роли и влиянии природных и социальных факторов на здоровье населения;
- 2) формирование представлений об основных положениях гигиены и санитарии;
- 3) 3) выработка умений и навыков применения знаний, полученных при изучении гигиены и экологии человека, в процессе освоения специальных дисциплин и в профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Дисциплина «Гигиена и экология человека» относится к вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули), имеет тесную связь с другими дисциплинами.

2.2. В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

№ п/п	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины
1	Общий уход за больными терапевтического и хирургического характера	Безопасность жизнедеятельности
2	Морфология: Анатомия человека. Гистология. Цитология	

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Наименование компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:
1	2	3	4
1.	ПК-1	Способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	Знать: условия, факторы и физиологические процессы, направленные на сохранение и укрепление здоровья Шифр З (ПК-1)-6 Владеть: навыками и приемами, направленными на сохранение и укрепление здоровья, формирования здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития Шифр В (ПК-1)-6 Уметь: применять знания и навыки, направленные на сохранение и укрепление здоровья, формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития Шифр У(ПК-1)-6
2.	ПК-3	Способностью и готовностью к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков	Знать социальногигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях популяционного здоровья Шифр З (ПК-3)-3 Уметь применять социальногигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях популяционного здоровья Шифр В (ПК-3)-3 Владеть навыками медикостатистического анализа информации о показателях популяционного здоровья

			Шифр: У (ПК-3)-3
3.	ПК-5	<p>Готовностью к обучению взрослого населения, подростков и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний</p>	<p>Знать методы и приемы самоконтроля основных физиологических показателей, способствующих сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний Шифр З (ПК-5)-2</p> <p>Уметь применять знания и навыками использования методов и приемов самоконтроля основных физиологических показателей, способствующих сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний Шифр У (ПК-5)-2</p> <p>Владеть навыками использования методов и приемов самоконтроля основных физиологических показателей, способствующих сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний Шифр В (ПК-5)-2</p>

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ РАБОТЫ

Вид работы		Всего часов	Семестры *
			№5
1		2	3
Аудиторная контактная работа (всего)		56	56
В том числе:			
Лекции (Л)		18	18
Практические занятия (ПЗ)		36	36
Внеаудиторная контактная работа		1.7	1.7
В том числе: индивидуальные и групповые консультации		1.7	1.7
Самостоятельная работа (СРО)** (всего)		16	16
Работа с лекциями		2	2
Подготовка к занятиям (ПЗ)		3	3
Реферат		3	3
Работа с книжными и электронными источниками		4	4
Подготовка к текущему и промежуточному контролю		2	2
Промежуточная аттестация	Зачет (З)	3	3
	в том числе: Прием зач., час.	0,3	0,3
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	72	72
	зач. ед.	2	2

4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.2.1. Разделы (темы) дисциплины, виды деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды деятельности, включая самостоятельную работу (в часах)					Формы текущей и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	СР	все го	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	5	Гигиена и экология, их взаимосвязь, история развития, содержание.	2		6	2	10	тестовый контроль, контрольные задания, рефераты, ситуационные задачи
2.		Коммунальная гигиена	4		8	4	16	
3.		Гигиена питания.	4		8	2	14	
4.		Гигиена детей и подростков.	4		8	4	16	
5		Гигиена труда.	4		6	2	16	
	Внеаудиторная контактная работа						1,7	индивидуальные и групповые консультации
	Промежуточная аттестация						0,3	зачет
	ИТОГО:		18		36	16	72	

4.2.2. Лекционный курс

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование темы лекции	Содержание лекции	Всего часов
1	2	3	4	5
Семестр 5				
1	Гигиена и экология, их взаимосвязь, история развития, содержание.	Гигиена как наука.	Гигиена как наука. История развития, цели и задачи гигиены и экологии. Методы гигиенических исследований	2
2	Коммунальная гигиена	Гигиена воды Гигиена почвы	Гигиенические требования к эксплуатации полигонов ТБО и их к Санитарно-гигиенический контроль за эксплуатацией полигона ТБО. Система мониторинга консервации Гигиена почвы и санитарная очистка населенных мест. ПОЧВА Гигиена почвы и санитарная очистка населенных мест. ПОЧВА Гигиена почвы и санитарная очистка населенных мест.	2
		Гигиена воздуха	Окружающая среда и здоровье Окружающая среда и здоровье Гигиена воздушной среды. Солнечная радиация. Гигиена воды и водоснабжения Физиолого-гигиеническое значение воды.	2

3	Гигиена питания.	Сбалансированное питание, адекватное питание. Энергетическая ценность пищи Классификация нутриентов, ее значение для организации питания	Сбалансированное питание, адекватное питание. Энергетическая ценность пищи Классификация нутриентов, ее значение для организации питания	2
		Экологические проблемы питания человека. Пищевые отравления	Минеральные вещества. Балластные вещества. Экологические проблемы питания человека. Понятие о «чужеродных в-вах» и «пищевой цепи» Пищевые отравления	2
4	Гигиена детей и подростков.	Санитарные нормы планировки детских дошкольных и школьных учреждений. Санитарные нормы планировки детских дошкольных и школьных учреждений	Что такое дифференция парты, расстановка парт в классе Гигиенические требования к классным помещениям	2
		Физиометрические исследования. Утомление и его профилактика	Соматоскопические исследования Соматометрические исследования Физиометрические исследования Утомление и его профилактика	2
5	Гигиена труда.	Гигиена трудового и производственного обучения Гигиенические проблемы медико-санитарной помощи работающим в промышленности.	Требования к условиям и видам работ для профессионального обучения и труда. Особо вредные условия. Работы с повышенной опасностью травматизма. Работы, способные оказать отрицательное влияние на психическое и моральное состояние. Что такое	2

			производственная пыль и как она образовывается.	
		Организация и проведение профилактических мероприятий. Вопросы гигиены труда медработников	Различные формы вибрационной болезни и способы их профилактики. Воздействие ультразвука. Гигиенические особенности постоянного и непостоянного шума. Виды и профилактика профессиональных заболеваний. Гигиеническая оценка условий труда медицинских работников, обслуживающих ультразвуковую аппаратуру	2
	ИТОГО часов семестре:			18

4.2.3. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование практического занятия	Содержание практического занятия	Всего часов
1	2	3	4	5
Семестр 5				
1	Гигиена и экология, их взаимосвязь, история развития, содержание.	Гигиена и экология, их взаимосвязь, история развития, содержание.	Гигиена как наука. История развития, цели и задачи гигиены и экологии. Методы гигиенических исследований	8
2	Коммунальная гигиена	Коммунальная гигиена	Гигиеническая оценка качественного состава питьевой воды Усвоение лабораторных методов улучшения качественного состава питьевой воды. Гигиеническая оценка микроклимата, отопления, освещения лечебно-профилактических учреждений	4

		<p>Исследование основных светотехнических параметров.</p> <p>Больничная гигиена.</p> <p>Гигиена почвы</p>	<p>Оценка условий пребывания больных лечебно-охранительного и санитарно-противоэпидемического режима в лечебно-профилактических учреждениях (работа на объекте, оформление акта обследования и протокола).</p> <p>Оценка условий пребывания больных, лечебно-охранительного и санитарно-противоэпидемического режима в лечебно-профилактических учреждениях (работа на объекте, оформление протокола</p> <p>Гигиена почвы и санитарная очистка населенных мест.</p> <p>ПОЧВА Гигиена почвы и санитарная очистка населенных мест.</p>	4
2	Гигиена питания	<p>Медицинский контроль за адекватностью питания.</p> <p>Расчетный метод оценки адекватности питания. Решение ситуационных задач.</p>	<p>Медицинский контроль за адекватностью питания.</p> <p>Расчетный метод оценки адекватности питания. Методы оценки адекватности витаминного питания.</p> <p>Профилактика витаминно витаминной недостаточности.</p>	4
		<p>Пищевая ценность и санитарная экспертиза основных продуктов питания. Усвоение методов гигиенической оценки питания.</p>	<p>Пищевая ценность и санитарная экспертиза основных продуктов питания. Медицинский контроль за организацией питания в лечебных учреждениях.</p>	2
		<p>Пищевые отравления, их профилактика и расследование. Решение</p>	<p>Планировка и оборудование, санитарный режим пищеблока (с</p>	2

		ситуационных задач. Оформление формы № 058/ У.	посещением объекта и оформлением протокола). Пищевые отравления, их профилактика и расследование	
3	Гигиена детей и подростков.	Усвоение методов оценки физического развития детей и подростков. Физиометрические методы исследования Обследование ДОУ Психофизиологические методы исследования	Методы оценки физического развития детей и подростков. Антропометрические индексы Соматоскопические и соматометрические исследования. Гигиена учебных занятий. Гигиеническая оценка учебно-воспитательного режима и условий пребывания детей в детских и подростковых учреждениях (посещение объекта и оформление протокола).	8
4	Гигиена труда.	Усвоение инструментальных методов исследования функциональных сдвигов в организме при работе.	Гигиеническая оценка токсичности Утомление, переутомление. Химические факторы на производстве. промышленных ядов.	2
		Токсиколого-гигиеническая оценка промышленных ядов.	Основные профессиональные отравления и их профилактика	2

		Физические факторы на производстве. Усвоение лабораторных методов их определения.	Гигиеническая оценка производственной пыли. Профессиональные пылевые болезни и их профилактика. Гигиеническая оценка шума и вибрации. Шумовая и вибрационная болезнь. Знакомство с организацией и проведением периодических медицинских осмотров. Медицинское обслуживание лиц, работающих на промышленных предприятиях. Усвоение основных показателей заболеваемости на производстве.	2
Всего часов в семестре:				36

4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ п/п	Виды СРО	Всего часов
1	3	4	5	6
Семестр 3				
1.	Гигиена и экология, их взаимосвязь, история развития, содержание.	1.1	Работа с лекциями, подготовка к занятиям (ПЗ)	2
		1.2	Работа с книжными и электронными источниками, написание реферата	
		1.3	Подготовка к текущему контролю	
2.	Коммунальная гигиена	2.1.	Работа с лекциями, подготовка к занятиям (ПЗ)	4
		2.2.	Работа с книжными и электронными источниками, написание реферата	
		2.3.	Самостоятельное изучение материала	
		2.4	Подготовка к текущему контролю	
3.	Гигиена питания.	3.1	Работа с лекциями, подготовка к занятиям (ПЗ)	2
		3.2	Работа с книжными и электронными источниками, написание реферата	
		3.3	Самостоятельное изучение матери-	

			ала	
		3.4	Подготовка к текущему контролю	
4.	Гигиена детей и подростков.	4.1	Работа с лекциями, подготовка к занятиям (ПЗ)	4
		4.2	Работа с книжными и электронными источниками, написание реферата	
		4.3	Самостоятельное изучение материала	
5	Гигиена труда.	5.1	Работа с лекциями, подготовка к занятиям (ПЗ)	4
		5.2	Работа с книжными и электронными источниками, написание реферата	
		5.3	Самостоятельное изучение материала	
			Подготовка к итоговому контролю	
Итого часов в семестре				16

5. ПЕРЕЧЕНЬ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Методические указания для подготовки к лекционным занятиям

Лекция является основной формой обучения в высшем учебном заведении. Записи лекций в конспектах должны быть избирательными, полностью следует записывать только определения. В конспекте рекомендуется применять сокращение слов, что ускоряет запись. Вопросы, возникающие в ходе лекции, рекомендуется записывать на полях и после окончания лекции обратиться за разъяснением к преподавателю. Необходимо активно работать с конспектом лекции: после окончания лекции рекомендуется перечитать свои записи, внести поправки и дополнения на полях.

Работа над конспектом лекции осуществляется по этапам:

- повторить изученный материал по конспекту;
- непонятные положения отметить на полях и уточнить;
- неоконченные фразы, пропущенные слова и другие недочеты в записях устранить, пользуясь материалами из учебника и других источников;
- завершить техническое оформление конспекта (подчеркивания, выделение главного, выделение разделов, подразделов и т.п.).

5.2. Методические указания для подготовки к лабораторным занятиям (не предусмотрены)

5.3. Методические указания для подготовки к практическим занятиям

При подготовке к практическим занятиям следует использовать основную литературу из представленного списка рабочей программе, а также руководствоваться приведенными указаниями.

Обучающемуся рекомендуется следующая схема подготовки к семинарскому занятию:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать основную и дополнительную литературу, рекомендованную по изучаемому разделу;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

5.4. Методические указания по самостоятельной работе

Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Основными видами аудиторной самостоятельной работы являются:

- Выполнение практических работ по инструкциям;
- работа с литературой и другими источниками информации, в том числе электронными;
- само- и взаимопроверка выполненных заданий;
- решение проблемных и ситуационных задач.

Выполнение практических работ осуществляется на практических занятиях в соответствии с графиком учебного процесса.

Работа с литературой, другими источниками информации, в т.ч. электронными может реализовываться на семинарских и практических занятиях. Данные источники информации могут быть представлены на бумажном и/или электронном носителях, в том числе, в сети Internet. Преподаватель формулирует цель работы с данным источником информации, определяет время на проработку документа и форму отчетности.

Само и взаимопроверка выполненных заданий чаще используется на семинарском, практическом занятии и имеет своей целью приобретение таких навыков как наблюдение, анализ ответов сокурсников, сверка собственных результатов с эталонами.

Решение проблемных и ситуационных задач используется на лекционном, семинарском, практическом и других видах занятий. Проблемная/ситуационная задача должна иметь четкую формулировку, к ней должны быть поставлены вопросы, ответы на которые необходимо найти и обосновать. Критерии оценки правильности решения проблемной/ситуационной задачи должны быть известны всем обучающимся.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

При предъявлении видов заданий на внеаудиторную самостоятельную работу рекомендуется использовать дифференцированный подход к уровню подготовленности обучающегося. Перед выполнением внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультацию с определением цели задания, его содержания, сроков выполнения, ориентировочного объема работы, основных требований к результатам работы, критериев оценки, форм контроля и перечня литературы. В процессе консультации преподаватель предупреждает о возможных типичных ошибках, встречающихся при выполнении задания.

Для методического обеспечения и руководства самостоятельной работой в образовательном учреждении разрабатываются учебные пособия, методические рекомендации по самостоятельной подготовке к различным видам занятий (семинарским, лабораторным, практическим и т.п.) с учетом специальности, учебной дисциплины, особенностей контингента обучающихся, объема и содержания самостоятельной работы, форм контроля и т.п.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня подготовленности обучающихся.

Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы могут быть:

– для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; графическое изображение структуры текста; конспектирование текста; выписки из текста; работа со словарями и справочниками; учебно-исследовательская работа; использование аудио- и видеозаписей, компьютерной техники и Интернет-ресурсов и др.;

– для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекции (обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); составление плана и тезисов ответа; составление таблиц, ребусов, кроссвордов, глоссария для систематизации учебного материала; изучение словарей, справочников; ответы на контрольные вопросы; аналитическая обработка текста (аннотирование, рецензирование, реферирование, контент-анализ и др.); подготовка сообщений к выступлению на семинаре, конференции; подготовка рефератов, докладов; составление библиографии, заданий в тестовой форме и др.;

– для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу; решение вариативных задач и упражнений; составление схем; решение ситуационных производственных (профессиональных) задач; подготовка к деловым и ролевым играм; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности; подготовка презентаций, творческих проектов; подготовка курсовых и выпускных работ; опытно-экспериментальная работа; проектирование и моделирование разных видов и компонентов профессиональной деятельности и др.

Для обеспечения внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине преподавателем разрабатывается перечень заданий для самостоятельной работы, который необходим для эффективного управления данным видом учебной деятельности обучающихся.

Преподаватель осуществляет управление самостоятельной работой, регулирует ее объем на одно учебное занятие и осуществляет контроль выполнения всеми обучающимися

ся группы. Для удобства преподаватель может вести ведомость учета выполнения самостоятельной работы, что позволяет отслеживать выполнение минимума заданий, необходимых для допуска к итоговой аттестации по дисциплине.

В процессе самостоятельной работы обучающийся приобретает навыки самоорганизации, самоконтроля, самоуправления и становится активным самостоятельным субъектом учебной деятельности.

Обучающийся самостоятельно определяет режим своей внеаудиторной работы и меру труда, затрачиваемого на овладение знаниями и умениями по каждой дисциплине, выполняет внеаудиторную работу по индивидуальному плану, в зависимости от собственной подготовки, бюджета времени и других условий.

При выполнении внеаудиторной самостоятельной работы обучающийся имеет право обращаться к преподавателю за консультацией с целью уточнения задания, формы контроля выполненного задания.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся может проводиться в письменной, устной или смешанной форме с представлением продукта деятельности обучающегося.

Методические рекомендации по выполнению реферата

Реферат – письменная работа объемом 8–10 страниц. Это краткое и точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы.

Тему реферата обучающийся выбирает из предложенных преподавателем или может предложить свой вариант. В реферате нужны развернутые аргументы, рассуждения, сравнения. Содержание темы излагается объективно от имени автора.

Функции реферата.

Информативная, поисковая, справочная, сигнальная, коммуникативная. Степень выполнения этих функций зависит от содержательных и формальных качеств реферата и для каких целей их использует.

Требования к языку реферата.

Должен отличаться точностью, краткостью, ясностью и простотой.

Структура реферата.

1. Титульный лист

2. Оглавление (на отдельной странице). Указываются названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

3. Введение.

Аргументируется актуальность исследования, т.е. выявляется практическое и теоретическое значение данного исследования. Далее констатируется, что сделано в данной области предшественниками, перечисляются положения, которые должны быть обоснованы. Обязательно формулируются цель и задачи реферата.

4. Основная часть.

Подчиняется собственному плану, что отражается в разделении текста на главы, параграфы, пункты. План основной части может быть составлен с использованием различных методов группировки материала. В случае если используется чья-либо неординарная мысль, идея, то обязательно нужно сделать ссылку на того автора, у кого взят данный материал.

5. Заключение.

Последняя часть научного текста. В краткой и сжатой форме излагаются полученные результаты, представляющие собой ответ на главный вопрос исследования.

6. Приложение. Может включать графики, таблицы, расчеты.

7. Библиография (список литературы). Указывается реально использованная для написания реферата литература. Названия книг располагаются по алфавиту с указанием их выходных данных.

При проверке реферата оцениваются:

- знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей;
- характеристика реализации цели и задач исследования;
- степень обоснованности аргументов и обобщений;
- качество и ценность полученных результатов;
- использование литературных источников;
- культура письменного изложения материала;
- культура оформления материалов работы.

Работа с книжными и электронными источниками

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной учебно-методической (а также научной и популярной) литературы.

Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной и популярной литературой, материалами периодических изданий и Интернета, статистическими данными является наиболее эффективным методом получения знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у обучающихся свое отношение к конкретной проблеме.

Более глубокому раскрытию вопросов способствует знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем по каждой теме семинарского или практического занятия, что позволяет студентам проявить свою индивидуальность в рамках выступления на данных занятиях, выявить широкий спектр мнений по изучаемой проблеме.

Методические рекомендации к ситуационным задачам

Это вид самостоятельной работы студента по систематизации информации в рамках постановки или решения конкретных проблем. Такой вид самостоятельной работы направлен на развитие мышления, творческих умений, усвоение знаний, добытых в ходе активного поиска и самостоятельного решения проблем. Такие знания более прочные, они позволяют студенту видеть, ставить и разрешать как стандартные, так и не стандартные задачи, которые могут возникнуть в дальнейшем в профессиональной деятельности.

Студент должен опираться на уже имеющуюся базу знаний. Решения ситуационных задач относятся к частично поисковому методу. Характеристики выбранной для ситуационной задачи проблемы и способы ее решения являются отправной точкой для оценки качества этого вида работ. Преподаватель определяет тему, либо раздел, рекомендует литературу, консультирует студента при возникновении затруднений.

Студенту необходимо изучить предложенную преподавателем литературу и характеристику условий задачи, выбрать оптимальный вариант (подобрать известные и стандартные алгоритмы действия) или варианты разрешения, оформить и сдать на контроль в установленный срок.

Подготовка к контрольным работам

При подготовке к контрольным работам необходимо повторить весь материал по теме, по которой предстоит писать контрольную работу.

Для лучшего запоминания можно выписать себе основные положения или тезисы каждого пункта изучаемой темы. Рекомендуется отрепетировать вид работы, которая будет предложена для проверки знаний – прорешать задачи, составить ответы на вопросы. Рекомендуется начинать подготовку к контрольным работам заранее, и, в случае возникновения неясных моментов, обращаться за разъяснениями к преподавателю.

Лучшей подготовкой и контрольным работам является активная работа на занятиях (внимательное прослушивание и тщательное конспектирование лекций, активное участие в практических занятиях) и регулярное повторение материала и выполнение домашних заданий. В таком случае требуется минимальная подготовка к контрольным работам, заключающаяся в повторении и закреплении уже освоенного материала.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

№ п/п	№ семестра	Виды работы	Образовательные технологии	Всего часов
1	2	3	4	
1	5	<i>Лекция «Физическое развитие детей и подростков»</i>	<i>Лекция-презентация</i>	2
2	5	<i>Лекция «Профориентация подростков»</i>	<i>Лекция дискуссия</i>	2
3	5	<i>Практическое занятие «Рациональное питание»</i>	<i>Решение ситуационных задач</i>	2
4	5	<i>Практическое занятие «Гигиеническая оценка учебно-воспитательного режима и условий пребывания детей в детских и подростковых учреждениях»</i>	<i>Решение ситуационных задач</i>	2

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной литературы

Список основной литературы	
	Учебники, учебные пособия, курс лекций
1.	Кулиева Е.А. Возрастная физиология и гигиена : учебное пособие / Кулиева Е.А.. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. — 232 с. — ISBN 978-985-7253-40-1. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/125446.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2.	Крымская И.Г. Гигиена и экология человека : учебное пособие / Крымская И.Г.. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2020. — 424 с. — ISBN 978-5-222-35189-1. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/102162.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3.	Жиляков Е.В. Производственная санитария и гигиена труда : учебное пособие / Жиляков Е.В., Томус И.Ю.. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2018. — 113 с. — ISBN 978-5-9961-1747-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/83722.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
Список дополнительной литературы	
1.	Гигиена физической культуры и спорта : учебно-методическое пособие / . — Орел : Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2020. — 84 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/95397.html — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2.	Пивоваров, Ю.П. Гигиена и основы экологии человека: учебник для студентов высш. мед. учеб. заведений / Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик, Л.С. Зиневич; под ред. Ю.П. Пивоварова.- 3- е изд., стер.- М.: Издательский центр « Академия», 2006.-528 с.- ISBN 5-7695-3150-9.- Текст непосредственный.

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

<https://www.cochrane.org/ru/evidence> - Кокрейновская библиотека

<http://fcior.edu.ru> - Региональное представительство ФЦИОР - СГТУ

<http://elibrary.ru> - Научная электронная библиотека.

7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение

Лицензионное программное обеспечение	Реквизиты лицензий/ договоров
Microsoft Azure Dev Tools for Teaching 1. Windows 7, 8, 8.1, 10 2. Visual Studio 2008, 2010, 2013, 2019 5. Visio 2007, 2010, 2013 6. Project 2008, 2010, 2013 7. Access 2007, 2010, 2013 и т. д.	Идентификатор подписчика: 1203743421 Срок действия: 30.06.2022 (продление подписки)
MS Office 2003, 2007, 2010, 2013	Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172,

	64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная
Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite	Лицензионный сертификат Серийный № 8DVG-V96F-H8S7-NRBC Срок действия: с 20.10.2022 до 22.10.2023
Консультант Плюс	Договор № 272-186/С-23-01 от 20.12.2022 г.
Цифровой образовательный ресурс IPRsmart	Лицензионный договор № 9368/22П от 01.07.2022 г. Срок действия: с 01.07.2022 до 01.07.2023
Бесплатное ПО	
Sumatra PDF, 7-Zip	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа.

Специализированная мебель: стол, столы ученические, стул мягкий, стулья ученические, доска ученическая настенная, кафедра.

Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации:

Проектор

Экран

Ноутбук

2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Специализированная мебель: доска меловая, столы, стулья.

Специализированная мебель: стол, столы ученические, стул мягкий, стулья ученические, доска ученическая настенная, кафедра.

Технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории:

Переносной экран настенный рулонный ProScreen 200*200

Ноутбук

Мультимедиа –проектор

Отдел обслуживания печатными изданиями

Комплект проекционный, мультимедийный оборудование: экран настенный Screen Media 244/244 корпус 1106, проектор BenG MX660P 1024/7683200 LM, ноутбук Lenovo G500 15.6''

Специализированная мебель: рабочие столы, стулья

Электронный читальный зал

Комплек проекционный, мультимедийный интерактивный IQ Board DVT: интерактивная доска 84'' IQ Board DVT T084, проектор TRIUMPH PJ1000, универсальное настенное крепление Wize WTH140

Персональные компьютеры-моноблоки MSI AE202072, персональный компьютер Samsung, МФУ Sharp AR-6020 , Brother DCR-1510R

Специализированная мебель : столы на 1 рабочее место, столы на 2 рабочих места, стулья

Читальный зал

Специализированная мебель : столы на 2 рабочих места, стулья

8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся

1. рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером.

2. рабочие места обучающихся, оснащенные компьютером с доступом в Интернет, предназначенные для работы в цифровом образовательном ресурсе.

8.3. Требования к специализированному оборудованию

Нет

9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ Гигиена и экология человека

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Гигиена и экология человека
(наименование дисциплины)

1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины

Индекс	Формулировка компетенции
ПК-1	Способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания
ПК-3	Способностью и готовностью к применению социально-гигиенических методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков
ПК-5	Готовностью к обучению взрослого населения, подростков и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний

2. Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Разделы (темы) дисциплины	Формируемые компетенции (коды)		
	ПК-1	ПК-3	ПК-5
Гигиена и экология, их взаимосвязь, история развития, содержание.	+	+	+
Коммунальная гигиена			
Гигиена питания.	+	+	+
Гигиена детей и подростков.	+	+	+
Гигиена труда.	+	+	+

3. Показатели, критерии и средства оценивания компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

ПК-1 Способностью и готовностью к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания

Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	неудовлетв	удовлетв	хорошо	отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<p>Знать условия, факторы и физиологические процессы, направленные на сохранение и укрепление здоровья ШифрЗ (ПК-1)-6</p>	Фрагментарные знания или отсутствие знаний сохранение и укрепление здоровья, формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития	Выборочно (частично) знает условия, факторы и физиологические процессы, направленные на сохранение и укрепление здоровья	В целом знает, имеет отдельные пробелы в представлениях об условиях, факторах и физиологических процессах, направленных на сохранение и укрепление здоровья	В полном объеме знает условия, факторы и физиологические процессы, направленные на сохранение и укрепление здоровья	тестовый контроль, контрольные задания, рефераты, ситуационные задачи	Зачет
<p>Владеть навыками и приемами, направленными на сохранение и укрепление здоровья, формирования здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития ШифрВ (ПК-1)-6</p>	Фрагментарные навыки или отсутствие навыков сохранение и укрепление здоровья, формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития	Выборочно (частично) владеет навыками и приемами, направленными на сохранение и укрепление здоровья, формирования здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий	В целом знает, имеет отдельные трудности в овладении навыками и приемами, направленными на сохранение и укрепление здоровья, формирования здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление	В полном объеме владеет навыками и приемами, направленными на сохранение и укрепление здоровья, формирования здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и		

		их возникновения и развития	ние причин и условий их возникновения и развития	развития		
<p>Уметь применять знания и навыки, направленные на сохранение и укрепление здоровья, формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития</p> <p>ШифрУ(ПК-1)-6</p>	<p>Фрагментарные умения или отсутствие умений сохранения и укрепления здоровья, формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития</p>	<p>Выборочно (частично) умеет применять знания и навыки, направленные на сохранение и укрепление здоровья, формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития</p>	<p>В целом умеет, имеет отдельные трудности в умении применять знания и навыки, направленные на сохранение и укрепление здоровья, формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития</p>	<p>В полном объеме умеет применять знания и навыки, направленные на сохранение и укрепление здоровья, формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития</p>		

ПК-3 способностью и готовностью к применению социально-гигиенических методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков						
Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	неудовлетв	удовлетв	хорошо	отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знать социальногигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях популяционного здоровья Шифр: З (ПК-3)-3	Фрагментарные знания или отсутствие знаний социальногигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях популяционного здоровья	Выборочно (частично) знает социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях популяционного здоровья	В целом знает, имеет отдельные пробелы в представлениях о социальногигиенических методиках сбора и медикостатистического анализа информации о показателях популяционного здоровья	В полном объеме знает социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях популяционного здоровья	тестовый контроль, контрольные задания, рефераты, ситуационные задачи	Зачет
Уметь применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях популяционного здоровья Шифр: В (ПК-3)-3	Фрагментарные умения или отсутствие умений применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях популяционного здоровья	Выборочно (частично) умеет применять знания и навыки использования социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях популяционного здоровья	В целом умеет, имеет отдельные трудности в умении применять знания и навыки применения социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях популяци-	В полном объеме умеет применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях популяционного здоровья		
Владеть навыками медикостатистического анализа информации о показателях популяционного здоровья Шифр: У (ПК-3)-3	Фрагментарные навыки или отсутствие навыков медикостатистического анализа информации о показателях популяционного здоровья	Выборочно (частично) владеет навыками медикостатистического анализа информации о показателях популяционного здоровья	В целом знает, имеет отдельные трудности в овладении навыками медикостатистического анализа информации о показателях популяционного здоровья	В полном объеме владеет навыками медикостатистического анализа информации о показателях популяционного здоровья		

ПК-5 Готовностью к обучению взрослого населения, подростков и их родственников основным гигиеническим мероприятиям оздоровительного характера, навыкам самоконтроля основных физиологических показателей, способствующим сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний						
Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения				Средства оценивания результатов обучения	
	неудовлетв	удовлетв	хорошо	отлично	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Знать методы и приемы самоконтроля основных физиологических показателей, способствующих сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний Шифр: З (ПК-5)-2	Фрагментарные знания или отсутствие знаний	Выборочно (частично) знает методы и приемы самоконтроля основных физиологических показателей, способствующих сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	В целом знает, имеет отдельные пробелы в представлениях о методах и приемах самоконтроля основных физиологических показателей, способствующих сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	В полном объеме знает методы и приемы самоконтроля основных физиологических показателей, способствующих сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	тестовый контроль, контрольные задания, рефераты, ситуационные задачи	Зачет
Уметь применять знания и навыками использования методов и приемов самоконтроля основных физиологических показателей, способствующих сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний Шифр: У (ПК-5)-2	Фрагментарные умения или отсутствие умений	Выборочно (частично) умеет применять знания и навыками использования методов и приемов самоконтроля основных физиологических показателей, способствующих сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	В целом умеет, имеет отдельные трудности в умении применять знания и навыками использования методов и приемов самоконтроля основных физиологических показателей, способствующих сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	В полном объеме умеет применять знания и навыками использования методов и приемов самоконтроля основных физиологических показателей, способствующих сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний		
Владеть навыками использования методов и приемов самоконтроля основных физиологических показателей, способствующих сохранению и укреплению здоровья, профи-	Фрагментарные навыки или отсутствие навыков	Выборочно (частично) владеет навыками использования методов и приемов самоконтроля основных физиологических показателей, способствующих сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний	В целом знает, имеет отдельные трудности в овладении навыками использования методов и приемов самоконтроля основных физиологических показателей, способст-	В полном объеме владеет навыками использования методов и приемов самоконтроля основных физиологических показателей, способствующих сохранению и укреплению		

лактике заболеваний Шифр: В (ПК-5)-2			вующих сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболе- ваний	здоровья, профилакти- ке заболеваний		
--	--	--	--	---	--	--

Вопросы к зачету

по дисциплине Гигиена и экология человека

1. Предмет, цели, и задачи гигиены с экологией человека.
2. История и развитие гигиены как науки
3. Определение здоровья. Принципы профилактики болезней. Методы исследования, применяемые в гигиене, гигиенические нормативы.
4. Химический состав и физические свойства атмосферного воздуха.
5. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха
6. Влияние на организм человека повышенного и пониженного барометрического давления
7. Солнечная радиация и ее гигиеническое значение
8. Электрическое состояние воздушной среды
9. Физические показатели воздушной среды: подвижность, влажность, барометрическое давление и их влияние на здоровье человека
10. Запасы воды на Земле. Нормы водопотребления
11. Источники загрязнения воды. Эпидемиологическое значение воды. Жесткость как фактор риска развития болезней
12. Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к качеству питьевой воды. Методы очистки воды
13. Виды и свойства почв
14. Гигиеническое, эпидемиологическое, эндемическое значение почв
15. Источники загрязнения почв. Санитарная охрана почв
16. Эндемические болезни
17. Микроклимат помещений
18. Гигиенические принципы рационального питания. Профилактика пищевых отравлений.
19. Классификация витаминов. Биологическая роль и суточная потребность.
20. Значение макро- и микроэлементов в жизнедеятельности человека. Микроэлементы
21. Пути поступления ксенобиотиков в организм человека, их метаболизм, выведение
22. Влияние ксенобиотиков на эмбриональное развитие человека
23. Производственные яды. Краткая токсикологическая характеристика основных химических соединений, применяемых в химико-фармацевтической промышленности. Средства индивидуальной защиты
24. Профессиональные заболевания
25. Физиолого-гигиенические основы трудового процесса. Работоспособность. Пути повышения работоспособности. Особенности труда аптечных работников.
26. Площади, оборудование, внутренняя отделка, освещенность аптечных учреждений
29. Гигиеническая характеристика основных технологических процессов в клиничко-диагностических лабораториях.
30. Возрастная гигиена - раздел гигиенической науки, задачи.
31. Содержание и методы профилактической работы детского врача.
32. Анатомо-физиологические особенности растущего организма.
33. Методы оценки состояния здоровья и физического развития детского населения. Антропометрический профиль. Антропометрические индексы. Акселерация развития.
34. Гигиенические требования к устройству, оборудованию и содержанию детских учреждений, организации учебного процесса.
35. Гигиенические основы режима дня детей и подростков. Профилактика утомления школьников.
36. Гигиена труда-раздел гигиенической науки. Задачи. Классификация производственно-санитарных факторов.
37. Производственный микроклимат. Классификация.

38. Термический фактор на производстве. Профилактика.
39. Питьевой режим в горячих цехах.
40. Атмосферное давление как производственно-санитарный фактор.
41. Повышенное атмосферное давление, влияние на организм. Профилактика.
42. Пониженное атмосферное давление как производственно-санитарный фактор, влияние на организм. Профилактика.
43. Производственный шум, влияние на организм. Профилактика.
44. 78. Производственная вибрация, влияние на организм, профилактика.
45. Ионизирующая радиация, влияние на организм. Естественный фон радиации, его источники.
46. Принципы защиты при работе с закрытыми и открытыми радиоактивными веществами и источниками ионизирующей радиации.
47. Производственная пыль, влияние на организм. Классификация
48. производственной пыли. Пылевые профессиональные болезни.
49. Токсиколого-гигиеническая характеристика промышленных ядов.
50. Классификация промышленных ядов. ПДК. Профилактика
51. Судьба ядов в организме. Пути поступления в организм и выведения ядов из организма.
52. Утомление, переутомление, профилактика.
53. Окись углерода как промышленный яд. Профилактика.
54. Свинец как промышленный яд. Профилактика.
55. Ртуть и ее соединения как промышленные яды. Профилактика.
56. Канцерогены в промышленности.
57. Производственный травматизм и охрана труда.
58. Профилактика и ее значение в гигиене труда. Оздоровительные мероприятия на промышленных предприятиях.
59. Средства индивидуальной защиты на производстве.

Комплект заданий для контрольной работы
по дисциплине Гигиена и экология человека

Вариант 1.

1. Внутрибольничные инфекции. Профилактика.
2. При медицинском осмотре промышленных рабочих завода металлоконструкций, проведенном в марте месяце, 30% обследованных лиц предъявили жалобы на повышенную кровоточивость дёсен. При осмотре: отёчные и разрыхлённые дёсны. После небольшого массажа дёсен пальцем, на слизистой появляется алая кровь. При измерении кровяного давления на месте наложения манжеты отмечались точечные кровоизлияния.
Оцените ситуацию и укажите возможную причину жалоб, предъявляемых работниками данного предприятия.

Вариант 2.

1. Гигиеническая характеристика разных источников водоснабжения.
2. В штамповочном цеху автозавода произведено измерение уровня шума прибором ИШВ-1. Получены результаты: Общая интенсивность шума, в дБ Интенсивность в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц 63 125 250 500 1000 2000 4000 8000 94 99 90 80 81 86 84 80 78 ПДУ шума в производственном помещении.

Дайте гигиеническое заключение по шумовой ситуации в данном производственном помещении.

Вариант 3.

1. Пищевые отравления немикробного происхождения. Профилактика.
2. В лаборатории диагностического отделения онкологической больницы города Н. работают с бета-излучающими изотопами. С 250 см² поверхности пола лаборатории произведён смыв. После радиометрического исследования была обнаружена радиоактивная загрязнённость смыва, равная $5,5 \times 10^5$ частиц/мин. (Нормативные документы: «Нормы радиационной безопасности-99 СП 2.6.1.758-99», Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности СП 2.6.1.799-99).

Дайте заключение по уровню загрязнения поверхности пола в лаборатории и, в случае необходимости, рекомендации по его снижению.

Вариант 4.

1. Профилактика эндемических заболеваний, связанных с особенностями микроэлементного и солевого состава воды.
2. Перед поступлением в школу проведено медицинское обследование воспитанников подготовительной группы одного из детских дошкольных учреждений г. Москвы. Дата обследования 26 апреля 2004г. Кузнецова Аня (дата рождения 23 декабря 1997 года) имеет следующие соматометрические показатели: длина тела – 124 см, масса тела – 24,6 кг, окружность грудной клетки – 55см. Мышечная сила правой и левой рук составляет 11 и 8 кг соответственно, жизненная емкость легких 980 мл, частота сердеч-

ных сокращений – 100 ударов/мин., величина максимального и минимального артериального давления – 90/55 мм ртутного столба. 60

Определите точный возраст ребенка и оцените уровень и гармоничность её физического развития центильным методом.

Вариант 5.

1. Содержание и методы профилактической работы детского врача.
2. 20 августа 2004 года в летний оздоровительный лагерь на 450 детей доставлены следующие продукты питания: 40 - молоко, расфасованное в молочные полиэтиленовые пакеты по 0,5 л, на упаковке проставлена дата: годно до 20.08.04. При осмотре установлено, что молоко белого цвета с желтоватым оттенком, однородной консистенции; - свежемороженая рыба (треска) в виде брикетов, упакованных в картонные коробки, не имеющие внешних дефектов и повреждений; - куриные яйца, упакованные в картонные ящики и расфасованные послойно в гофрированные формы. На ящиках имеется дата выемки яиц - 05.08.04; - мясо говяжье в виде замороженной туши без клейма. При внешнем осмотре мясо красного цвета, жир желтого цвета, без постороннего запаха.

Проведите санитарную экспертизу поступивших продуктов, укажите сроки их реализации.

Ситуационные задачи

по дисциплине Гигиена и экология человека

Задача 1

В аудитории объемом 100 м^3 находятся 20 обучающихся. Проветривание осуществляется за счет двух форточек (фрамуг) общей площадью $1,4 \text{ м}^2$ в течение 10 минут, а скорость движения воздуха в вентиляционном проеме 1 м/с .

1. Рассчитайте необходимый объем и кратность вентиляции
2. Рассчитайте фактический объем и кратность вентиляции
3. Оцените эффективность вентиляции аудитории

Задача 2

На какое количество обучающихся рассчитана аудитория объемом 500 м^3 , если в ней предусмотрен трехкратный воздухообмен.

Задача 3

Вам необходимо оценить состояние микроклимата в жилом помещении

1. Какие методы оценки Вы знаете?
2. Что такое метод результирующих температур?
3. Какие приборы, и в каком количестве вам необходимы для определения результирующей температуры в этом помещении.

Задача 4

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

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

Задача 5

Результаты гигиенического исследования естественного освещения в читальном зале библиотеки СтГМА следующие: угол падения = 34° ; угол отверстия = 7° ; световой коэффициент (СК) = $1:4$; КЕО = 2% .

1. Дайте обоснованное заключение о состоянии освещенности в помещении.
2. Укажите нормы естественного освещения для читального зала.

Задача 6

Вас попросили оценить искусственную освещенность в учебной аудитории.

1. Как Вы это будете делать?
2. Вам для этого необходимо?
3. Приведите соответствующие нормативы.

Задача 7

Перед Вами результаты анализа воды из артезианской скважины:

Органолептические свойства хорошие

Окисляемость	- 2 мг O ₂ /л	Сульфаты	- 300 мг/л
Азот аммонийный	- 0,5 мг/л	Хлориды	- 450 мг/л
Азот нитритов	- 0,001 мг/л	Железо	-
0.2 мг/л			
Азот нитратов	- 50,0 мг/л	рН	- 7
Содержание хлоридов	- 70,0 мг/л		
Содержание фтора	- 1,0 мг/л		
Микробное число	-10 в 1 мл		
Коли титр	- 500		

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

Задача 8

Перед Вами результаты анализа водопроводной воды:

Запах	- 2 балла	Содержание нитратов (по NO ₃)	-2,0 мг/л
Привкус	- 3 балла	Содержание хлоридов	-30 мг/л
Цветность	- 30 °	Содержание железа	-1,2 мг/л
Прозрачность	- 15 см	Окисляемость	-2 мг
O ₂ /л			
Мутность	- 1,5 см	Жесткость	-8 мг-экв/л
Активная реакция (рН)	- 7,5	Микробное число	-50 в 1 мл
Содержание аммиака	- 0,01 мг/л	Колиформные бакт.	Отсутствие в 100
мл			
Содержание нитритов	- 0,002 мг/л	Цисты лямблий	Отсутствие в 50 л

1. Дайте обоснованное заключение о пригодности (непригодности) данной воды для питья.
2. Что следует предпринять в этом случае для улучшения ее качества?

Задача 9

В результате жаркого лета, бурного таяния ледников и грозовых дождей паводковые воды горной реки подтопили населённый пункт, в котором проживает 1500 человек.

1. Рассчитайте, какое количество воды в сутки необходимо для обеспечения населения в этой ситуации.

2. Рассчитайте, какое количество воды в сутки необходимо для обеспечения населения питьевой водой

Задача 10

Вас попросили оценить объем вентиляции в помещении временного размещения людей при стихийном бедствии и при других чрезвычайных ситуациях на 200 человек.

1. Как проводится расчет необходимого объема вентиляции?
2. Рассчитайте необходимый объем вентиляции в помещении временного размещения людей при стихийном бедствии
3. Какие химические соединения способствуют загрязнению воздуха помещений. Укажите косвенный показатель загрязненности воздуха помещений

Задача 11

Средняя общеобразовательная школа на 400 учащихся расположена внутриквартально, в 100 метрах от промышленного предприятия 2-го класса. Земельный участок имеет прямоугольную форму, общая площадь 2,1 га. Площадь зеленых насаждений составляет 12000 кв. м. Здание школы имеет блочную планировку, на территории расположено три двухэтажных блока и административно-хозяйственный корпус.

1. Укажите необходимую площадь земельного участка для школы подобной мощности.
2. Оцените расположение участка и радиус обслуживания школы.
3. Перечислите функциональные зоны, которые обычно выделяют на территории школьного участка. Рассчитайте и оцените процент озеленения участка.
4. Какие типы строительства школьных зданий вы знаете? Перечислите их достоинства и недостатки.

Задача 12

Классная комната, рассчитанная на 20 учащихся, имеет следующие параметры: площадь – 52 кв. м, длина – 8,7 м, глубина – 6 м, высота – 3 м, расстояние от первой парты до доски – 2 м, парты расположены в три ряда, расстояние между рядами и от холодной стены – 0,6 м, КЕО на рабочих местах в третьем ряду составляет 1,5%, СК 1/5.

1. Дайте обоснованную гигиеническую оценку классной комнате
2. Оцените естественную освещенность в помещении. Укажите, какими должны быть значения КЕО, СК, КЗ для классной комнаты.
3. Рассчитайте величину воздушного куба на ребенка и дайте соответствующие рекомендации.

Задача 13

Земельный участок детского дошкольного учреждения, рассчитанного на 240 детей, имеет угловое расположение, находится на границе микрорайона, функционирует два входа – один вход для детей, их родителей и обслуживающего персонала, второй – въезд к пищеблоку. На территории участка выделены: 10 групповых-игровых площадок, оборудованных наве-

сами и песочницами, общая физкультурная площадка, хозяйственная площадка. Групповые игровые площадки разделены зелеными насаждениями (кустарником), общая площадь зеленых насаждений составляет 30% от общей территории. Ясли-сад располагается в типовом двухэтажном здании.

1. Рассчитайте необходимую площадь для подобного ДОО. Оцените расположение участка в плане населенного пункта.

2. Перечислите функциональные зоны, которые обычно выделяют на территории участка ДОО.

3. Оцените этажность здания, приведите сведения о наборе помещений в ДОО и их распределении по этажам.

Задача 14

В состав помещений ясельного возраста в ДОО входят: приемная, игральная, спальная, буфетная, туалет. В состав помещений для детей дошкольного возраста входят: раздевальня, групповая, спальня, буфетная, туалет. Окна игровых и групповых комнат выходят на юг.

1. Укажите набор помещений и наполняемость групповых ячеек для детей ясельного и дошкольного возраста.

2. Оцените ориентацию окон игровых и групповых комнат. Куда рекомендуют ориентировать окна спальных комнат в ДОО?

3. Чем оборудуются игровые, спальные, приемные и раздевальни?

Задача 15

Девочка 6 лет прошла медицинское и психофизиологическое обследование на предмет определения ее готовности к школе. Ребенок имеет следующие соматометрические показатели: рост - 110, масса тела - 19,5 кг, ОГК - 56 см, морфологических дефектов не выявлено. В течение последнего календарного года болела 4 раза ОРЗ. Тест Керна-Ирасека выполнила с оценкой 6 баллов, дефектов звукопроизношения не выявлено.

1. Оцените физическое развитие девочки по шкалам регрессии.

2. Определите группу здоровья ребенка.

Дайте обоснованное заключение о готовности ее к школьному обучению

Задача 16

При контроле за организацией питания ребенка в ДОО перед Вами поставлены следующие вопросы:

1. Перечислите основные принципы организации питания в ДОО

2. Как выглядит режим питания ребенка при 9-10 часовом пребывании его в ДОО?

3. Какие технологические требования должны соблюдаться при приготовлению пищи в ДОО в зависимости от возраста и состояния здоровья ребенка?

Задача 17

В палатной секции две палаты на 1 койку (площадь каждой = 9 м²); две двухкочных палаты (площадь каждой = 15 м²); восемь палат на 3 койки (площадь каждой = 20 м²). Высота помещений = 3 м. Кратность воздухообмена = 3.

1. Соответствует ли данная палатная секция гигиеническим требованиям?

2. Дайте обоснованный ответ по следующим позициям:
 - общее количество коек;
 - набор палат (по количеству одно-, двух- и т.д. коечных палат);
 - площадь и объем палат (в расчете на 1 койку);
 - высота помещений.
3. Дайте необходимые рекомендации

Задача 18

Для санации воздуха помещения объемом 180 м^3 необходимо оборудовать его установкой с лампами БУВ-15. Санация воздуха будет проводиться в присутствии людей.

1. Сколько ламп БУВ-15 для этого необходимо?
2. Где и как они должны размещаться?
3. Представьте ход Ваших расчетов с соответствующими пояснениями.

Задача 19

КЕО (Ен) для операционной площадью 38 м^2 в больнице города С составляет 2%. Площадь застекленной части окон равна 10 м^2 , а угол отверстия составляет 3° .

1. Дайте заключение о состоянии естественного освещения в помещении.
2. Ответ обоснуйте, сопоставив фактические данные с нормами.

Задача 20

Размеры трехкоечной палаты: $5,6 \times 3,5 \text{ м}$; больничной койки: $0,8 \times 1,95 \text{ м}$.

1. Начертите, как следует расставить кровати в палате, указав расстояние между ними и от стен.
2. Достаточна ли площадь палаты? Ответ обоснуйте.

Задача 20

Общее количество колоний в 1 м^3 воздуха операционной, подготовленной к работе равно 50.

1. Дайте обоснованный ответ о состоянии бактериальной обсемененности воздуха в этом помещении.
2. Приведите соответствующие нормы

Задача 21

Пост дежурной сестры представляет собой остекленную кабину площадью 5 м^2 . Располагается с северной стороны коридора палатной секции и слегка выступает в него. Ширина коридора в этом месте составляет 2 м.

1. Дайте обоснованный ответ о достоинствах и недостатках такого расположения поста.
2. Приведите соответствующие нормы

Задача 22

Площадь операционной - 36 м^2 высота - $3,5 \text{ м}$; кратность воздухообмена + 5 - 6.

1. Дайте гигиеническую оценку операционной.
4. Приведите соответствующие нормы

Задача 23

Больница на 150 коек с поликлиникой на 150 посещений в сутки расположена на расстоянии 50 м от инструментального завода, работающего в 2 смены. Уровни шума в палатах – 50 дБ. Площадь зеленых насаждений составляет 2250 м².

1. Дайте оценку расположения участка больницы относительно промышленного предприятия и шума в палатах.
2. Рассчитайте количество воды необходимое для больницы и поликлиники.
3. Является ли площадь больничного сада достаточной для этой больницы? Ответы обоснуйте.

Задача 24

Четырёхкоечная палата имеет $S=25 \text{ м}^2$; $H=3,3 \text{ м}^2$; кратность воздухообмена (κ): +2, -2; S остекленной поверхности окон = 4,5 м² Окна ориентированы на юго-восток.

1. Дайте ее гигиеническую характеристику.
2. Рассчитайте показатели естественного освещения палаты. Приведите соответствующие нормы

Задача 25

Боксированное инфекционное отделение больницы рассчитано на 12 коек, имеет следующий набор помещений: 4 бокса на 1 койку площадью 22 м²., и 4 бокса на 2 койки площадью 25 м², отдельный вход для персонала, санпропускник, кабинет врача, вход/выход для родственников и посетителей, вестибюль. Высота помещений 3 м. Кратность воздухообмена в боксах «+3» «-2»

1. Дайте гигиеническую оценку отделения по следующим позициям:
 - набор помещений инфекционного отделения;
 - площадь боксов;
 - высота помещений;
 - кратность воздухообмена.

Задача 26

При анализе меню-раскладки бетонщика установлено, что энергетическая ценность его рациона составила 4200 ккал; количество белков – 120г, из них животного происхождения – 60 г, жиров 130 г, из них растительного происхождения 30 г, углеводов 500 г, витаминов: В₁- 2,5 мг, В₂- 3,7 мг, РР- 28 мг, С-140 мг.

1. Дайте заключение об адекватности питания бетонщика с учетом «Норм». Его возраст 41 год .
2. Какое пособие вам необходимо?
3. Укажите нормы.

Задача 27

Женщина 40 лет с массой тела 62 кг, длина тела 1,65 м.

1. Найдите ИМТ.
2. Является ли данная масса оптимальной?

3. Рассчитайте, какова должна быть энергетическая ценность ее суточного рациона, если она продавец цветов (флорист)

Задача 28

Экспертиза молока показала, что запах и вкус свойственны молоку, консистенция жидкая, однородная, цвет белый. Удельный вес 1,034, жирность 2,2%, кислотность 23⁰ Т. При добавлении розоловой кислоты окрашивается в малиновый цвет.

1. Дайте заключение о качестве молока.
2. Приведите нормы.

Задача 29

Экспертиза пшеничных сухарей показала: цвет равномерный, коричневый; вкус и запах без посторонних оттенков; лома 18% по весу, влажность 16%, кислотность 12⁰.

1. Дайте заключение о качестве сухарей.
2. Приведите соответствующие нормы.

Задача 30

Экспертиза пшеничного формового хлеба показала, что внешний вид, запах, вкус, мякиш соответствует доброкачественному хлебу, толщина корки 0,5см, влажность 42%, пористость 55%, кислотность 6⁰.

1. Дайте заключение о качестве хлеба.
2. Приведите соответствующие нормы.

Темы рефератов

по дисциплине Гигиена и экология человека

1. Гигиена и ее основные задачи.
2. Вода - фактор здоровья.
3. Почва как фактор внешней среды.
4. Солнечная радиация. Её экологическое и гигиеническое значение
5. Почва как источник жизни и продуцирования растительных объектов питания человека и животных
6. Гигиена воздуха.
7. Загрязнение воздуха
8. Труд, двигательная активность - факторы здоровья.
9. Основные источники загрязнения окружающей природной среды.
10. Прогрессивные технологии, обеспечивающие сохранение окружающей природной среды.
11. Задачи широкого внедрения в производство малоотходных и безотходных технологий.
12. Возможности и пути оптимизации взаимодействия человека, общества и природы
13. Гигиена умственного труда.
14. Профессиональные вредности в системе здравоохранения и их профилактика.
15. Специфические и неспецифические пневмокониозы и их профилактика
16. Производственный травматизм, его предупреждение.
17. Гигиена труда в животноводстве.
18. Гигиена труда в полеводстве.
19. Заболеваемость и травматизм работников сельского хозяйства.
20. Производственное освещение и его гигиеническое значение.
21. Защита от внешнего излучения при работе с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений в лечебно-профилактических учреждениях.
22. Защита от внутреннего облучения при работе с радиоактивными веществами в лечебно-профилактических учреждениях.
23. Акселерация развития.
24. Основные закономерности физического развития. Акселерация.
25. Физиологическая сущность закаливания детей. Методы закаливания.

Тестовые задания

по дисциплине Гигиена и экология человека

1. При воздействии вибрации, передаваемой на руки, у работающего возникают
 1. спазм капилляров ногтевого ложа
 2. - повышение вибрационной чувствительности
 3. - повышение мышечной силы

2. При специфическом действии производственного шума возникают
 1. утомление слуха
 2. - улучшение слуха
 3. - изменения в костно-мышечной системе

3. Биологическое действие инфракрасной части солнечного спектра на человека
 1. тепловое действие на кожу и глубже лежащие ткани
 2. бактерицидное, фотохимическое действие на кожу и сосуды, образование витамина Д
 3. образование в коже активных радикалов с последующим окислением жиров и витаминов

4. Человек подвергается воздействию повышенного атмосферного давления при выполнении _____

5. Основные патоморфологические признаки профессионального силикоза
 1. наличие склерозированных узелков на разных стадиях развития
 2. - одышка, кашель, боль в груди
 3. - изменение цвета легочной ткани в результате отложения пыли

6. Пыль, находящаяся в помещении, вызывает заболевания
 1. - заболевания печени, почек
 2. - пищеварительного тракта
 3. заболевания легких и верхних дыхательных путей

7. Пылевой бронхит развивается наиболее часто при вдыхании пыли _____

8. Основным действием свинца на организм человека является _____

9. Основным действием марганца на организм человека является
 1. - поражение сердечно-сосудистой системы
 2. поражение нервной системы
 3. - раздражающее

10. Парниковый эффект связан с повышением концентрации в атмосфере
 1. - окислов серы
 2. - окислов азота
 3. углекислого газа

11. Относительная влажность воздуха
 1. процентное отношение абсолютной влажности к максимальной
 2. - разность между максимальной и абсолютной видами влажности

3. - упругость водяных паров в воздухе в момент измерения
12. Абсолютная влажность воздуха
 1. - процентное отношение абсолютной влажности к максимальной
 2. - разность между максимальной и абсолютной видами влажности
 3. упругость водяных паров в воздухе в момент измерения
 4. - отношение максимальной влажности к относительной
13. Назначение кататермометра
 1. прибор для измерения комплексного влияния метеорологических условий на организм человека
 2. прибор для измерения температуры воздуха
 3. прибор для измерения малых (до 1 м/сек) скоростей движения воздуха в закрытых помещениях
14. Природные источники атмосферных загрязнений
 1. - сжигание топлива
 2. - выхлопные газы автомобильного транспорта
 3. пыль (почвенная, растительная, вулканическая, космическая)
15. Точка “росы”- это
 1. - атмосферное давление, при котором находящиеся в воздухе водяные пары становятся насыщенными
 2. температура, при которой находящиеся в воздухе водяные пары становятся насыщенными
 3. - скорость движения воздуха в условиях полного его насыщения водяными парами
16. Высокая влажность воздуха при температуре выше 25 градусов С
 1. - улучшает теплоощущение, т.к. способствует лучшей отдаче тепла вследствие выделения пота
 2. ухудшает теплоощущение, т.к. уменьшает выделение тепла вследствие снижения тепловой радиации во влажном воздухе
 3. - ухудшает теплоощущение , т.к. препятствует испарению пота и отдаче влаги при дыхании
17. Для обеспечения естественной вентиляции помещений используется
 1. - атмосферное давление, движение воздушных масс, использование ветра
 2. - направление и сила ветра
 3. разность температур наружного воздуха и воздуха внутри помещений
18. Назначение гигрографа
 1. графическая регистрация относительной влажности воздуха за определенный отрезок времени
 2. - графическая регистрация абсолютной влажности воздуха
 3. - измерение относительной влажности воздуха
19. Психрометр используется для определения
 1. - скорости движения воздуха
 2. абсолютной влажности воздуха
 3. - тепловой радиации

20. Назначение барографа
1. графическая регистрация колебаний атмосферного давления
 2. - измерение атмосферного давления
 3. - графическая регистрация колебаний температуры воздуха
21. Понятие акселерации включает
1. опережение сроков начала роста детей
 2. - более раннее умственное и психическое развитие
 3. - абсолютное повышение конечных показателей роста и развития взрослых
22. К “школьным” болезням относятся _____
23. Назовите основоположников гигиенической науки в России:
1. - А.Н.Пирогов
 2. - С.П.Боткин
 3. А.П.Доброславин
24. Энергетические затраты организма человека составляют _____
25. Классификация форм нарушения питания
1. недоедание, специфическая недостаточность питания
 2. - голодание
 3. - гипо- и авитаминозы, квашиоркор
 4. - сбалансированное питание
26. Правильное распределение суточной калорийности при трехразовом питании на завтрак, обед и ужин в %%:
1. - 20,40,40
 2. 35,45,20
 3. - 30,40,30
27. Пищевые продукты, источники белков
1. икра, рыба, моллюски
 2. - овощи, фрукты
 3. - растительное масло, сливочное масло, рыбий жир, печень, почки
28. К сложным углеводам относятся
1. крахмал, гликоген
 2. - полисахариды
 3. - моносахариды
29. В лечебной диете № 5 ограничиваются
1. - сахар, фрукты, творог
 2. жирная, жареная пища
 3. - мясо, рыба
 4. - молоко, сыр
30. Наиболее рациональное распределение суточного рациона при четырехразовом питании(завтрак,обед,полдник,ужин) в %%
1. - 30, 30, 20, 20
 2. 30, 40, 10, 20
 3. - 15, 45, 10, 30
31. Витамины, стимулирующие рост:
1. А, D
 2. - B2, B12
 3. - E, K

32. Признаки недостаточности витамина РР
 1. - хейлез, стоматит
 2. дерматит
 3. - гемералопия, ксерофтальмия
33. При построении лечебных рационов учитываются
 1. обеспечение физиологических потребностей больного организма в пищевых веществах и энергии
 2. - строгая сбалансированность отдельных пищевых веществ
 3. - строгое соблюдение режима питания
34. Категории людей, для которых предназначено лечебно-профилактическое питание
 1. работающих во вредных условиях
 2. - больных острыми заболеваниями
 3. - больных хроническими заболеваниями
35. Значение жиров в рационе питания человека
 1. широкие пластические функции, улучшение вкусовых свойств пищи и ускорение её переваривания
 2. - участвуют в терморегуляции, источники витаминов
 3. - входят в состав протоплазмы, носители минеральных веществ
36. Удельный вес молока определяется с помощью метода санитарной экспертизы
 1. - химического
 2. физического
 3. - органолептического
37. Микроэлементы, содержащиеся в морской рыбе в больших количествах, чем в мясе животных
 1. - хлор, железо, кадмий
 2. йод, мышьяк, фосфор
 3. - олово, никель
38. Мясо подозрительной свежести может быть использовано
 1. - без ограничений
 2. как условно годное
 3. - только для технической утилизации
39. Растительные продукты, наиболее богатые белками
 1. - овощи
 2. - хлебные злаки
 3. бобовые
41. Рыбий жир является источником
 1. - аскорбиновой кислоты
 2. - каротина
 3. кальциферола
42. Минеральные элементы, представленные в наибольшем количестве в молоке
 1. кальций
 2. - фосфор
 3. - железо
43. При отсутствии холода в пищеблоке нельзя хранить:
 1. - пирожки, пирожные с джемом
 2. - салаты, винегрет
 3. мясной фарш
44. Оценка, которую следует дать консервам, имеющим истинный бомбаж банки
 1. недоброкачественные
 2. - условно годные

3. - пониженной пищевой ценности
45. Причинные факторы химического бомбажа баночных консервов
 1. - нарушение герметичности банки
 2. - развитие остаточной микрофлоры
 3. действие кислой среды продукта на стенки банки
46. Пищевые продукты, чаще всего вызывающие сальмонеллез
 1. - молоко и молочные продукты
 2. - сырое мясо
 3. яйца водоплавающих птиц
47. Отравление ядовитыми грибами относятся к классу
 1. - микотоксикозы
 2. - токсикоинфекции
 3. острые немикробные пищевые отравления
48. Соланин содержится в
 1. - дикорастущих луговых травах
 2. - сорняках злаковых культур
 3. проросшем картофеле
49. Человеку с молоком от животных могут передаваться _____
50. Гельминтозы, передающиеся человеку с рыбой _____
51. Минеральный состав воды может быть основной причиной
 1. - водной лихорадки
 2. - судорожной болезни
 3. флюороза
52. Водные эпидемии _____
53. В состав зоны наблюдения поверхностного (открытого) водоисточника включается
 1. весь бассейн реки и её притоков
 2. - река в пределах города
 3. - озеро в пределах города
54. Зоны санитарной охраны поверхностных водоисточников _____
55. Основные преимущества озонирования воды по сравнению с хлорированием
 1. - улучшение органолептических свойств
 2. - специфическое действие на вирусы
 3. простота применения, короткое время контакта для получения эффекта
56. Попадание в рану человека загрязненной почвы может быть причиной возникнове-
ния _____
57. Инфекционные заболевания, передающиеся человеку через почву _____
58. Основная эпидемиологическая опасность накопления отходов
 1. - отбросы занимают часть территории дворов, уменьшая площадь для отдыха жителей
 2. - отбросы- источник зловония, пыли, место выноса мух и других насекомых
 3. в отбросах долго сохраняются яйца гельминтов, возбудителей кишечных инфекций
59. Величина КЕО в жилых зданиях нормируется с учетом
 1. - светового климата местности
 2. - бактерицидного действия света
 3. характера выполняемой зрительной работы
60. Гигиенические требования к размещению промышленной зоны города
 1. - вверх по течению реки
 2. - с учетом "розы" ветров, на расстоянии 5 км от жилой зоны

3. ниже жилой зоны по течению реки, с подветренной стороны, на определенном расстоянии от жилой зоны

Формируемые компетенции	Номер тестового задания
ПК-1	25,33,39,38,58
ПК-3	40-58,59,60
ПК-5	1-24,26-32,34-37

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции

Критерии оценки зачета:

«Зачтено» - выставляется при условии, если обучающийся показывает хорошие знания учебного материала по теме, знает методику проведения практического навыка, умеет осуществить практические навыки и умения. При этом логично и последовательно осуществляет практические навыки и умения, дает удовлетворительные ответы на дополнительные вопросы.

«Не зачтено» - выставляется при условии, если владеет отрывочными знаниями по практическим навыкам и умениям, затрудняется в умении их осуществить, дает неполные ответы на вопросы из программы практики.

Критерии оценки контрольной работы:

«Отлично» – ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями на анатомических препаратах, с правильным и свободным владением анатомической терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.

«Хорошо» – ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.

«Удовлетворительно» – ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

«Неудовлетворительно» – ответ на вопрос задачи дан не правильный. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций на анатомических препаратах или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.

Критерии оценки ситуационных задач:

«Отлично» – ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями на анатомических препаратах, с правильным и свободным владением анатомической терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.

«Хорошо» – ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.

«Удовлетворительно» – ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

«Неудовлетворительно» – ответ на вопрос задачи дан не правильный. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций на анатомических препаратах или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.

Критерии оценки реферата:

«Отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена рассматриваемая проблема и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упрощения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Критерии оценивания тестовых заданий (с оценкой):

«Отлично» - количество положительных ответов 90% и более максимального балла теста.

«Хорошо» - количество положительных ответов от 75% до 90% максимального балла теста.

«Удовлетворительно» - количество положительных ответов от 60 % до 75% максимального балла теста.

«Неудовлетворительно» - количество положительных ответов менее 60% максимального балла теста.

Аннотация дисциплины

Дисциплина (Модуль)	Гигиена и экология человека
Реализуемые компетенции	ПК-1 , ПК-3 , ПК-5
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>Знать условия, факторы и физиологические процессы, направленные на сохранение и укрепление здоровья ШифрЗ (ПК-1)-6</p> <p>Владеть навыками и приемами, направленными на сохранение и укрепление здоровья, формирования здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития ШифрВ (ПК-1)-6</p> <p>Уметь применять знания и навыки, направленные на сохранение и укрепление здоровья, формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития ШифрУ(ПК-1)-6</p> <p>Знать социальногигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях популяционного здоровья Шифр: З (ПК-3)-3</p> <p>Владеть навыками медикостатистического анализа информации о показателях популяционного здоровья Шифр: У (ПК-3)-3</p> <p>Уметь применять социальногигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях популяционного здоровья Шифр: В (ПК-3)-3</p> <p>Знать методы и приемы самоконтроля основных физиологических показателей, способствующих сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний Шифр: З (ПК-5)-2</p> <p>Уметь применять знания и навыками использования методов и приемов самоконтроля основных физиологических показателей, способствующих сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний Шифр: У (ПК-5)-2</p> <p>Владеть</p>

	навыками использования методов и приемов самоконтроля основных физиологических показателей, способствующих сохранению и укреплению здоровья, профилактике заболеваний Шифр: В (ПК-5)-2
Трудоемкость, з.е./час	72/ 2
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет (5 семестр)