

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.03.2025 15:37:19
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a7943440201

Приложение 3
к основной образовательной программе (программе подготовки специалистов среднего звена) среднего профессионального образования по специальности 34.02.01 Сестринское дело, направленности в области профессиональной деятельности оказание населению квалифицированной сестринской помощи для сохранения и поддержания здоровья в разные возрастные периоды жизни
Утверждено на заседании ученого совета ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России
протокол № 08 от «25» марта 2022 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор

/И.П. Черная/

«20» март 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 Гигиена и экология человека

Специальность	34.02.01 Сестринское дело
Область профессиональной деятельности	Оказание населению квалифицированной сестринской помощи для сохранения и поддержания здоровья в разные возрастные периоды жизни
Квалификация выпускника:	Медицинская сестра/медицинский брат
Форма обучения	очная
Срок освоения ООП (ШССЗ)	2 года 10 месяцев
Институт/кафедра	отделение среднего профессионального образования

При разработке рабочей программы дисциплины ОП.05 Гигиена и экология человека в основу положены:

1) ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело № 502

утвержденный Министерством образования и науки Российской Федерации 12 мая 2014 г.

2) Учебный план основной образовательной программе (программы подготовки специалистов среднего звена) по специальности 34.02.01 Сестринское дело, область профессиональной деятельности: оказание населению квалифицированной сестринской помощи для сохранения и поддержания здоровья в разные возрастные периоды жизни утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России « 25 » марта 2022 г., Протокол № 8.

Рабочая программа дисциплины ОП.05 Гигиена и экология человека одобрена УМС факультета среднего профессионального образования от « 30 » марта 2022 г. Протокол № 3.

Председатель совета
деканов



Королев И.Б.

Разработчики:

Преподаватель



Ямилова О.Ю.

2. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Цель и задачи освоения дисциплины ОП.05 Гигиена и экология человека

Цель освоения дисциплины (модуля) ОП.05 Гигиена и экология человека

формирование у студентов системных знаний и умений для проведения санитарно-гигиенических мероприятий по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней, и влияния факторов окружающей среды на здоровье человека, необходимых для оказания населению квалифицированной сестринской помощи и подготовки выпускника со сформированным набором общих и профессиональных компетенций.

При этом *задачами* дисциплины (модуля) ОП.05 Гигиена и экология человека являются:

- приобретение студентами знаний факторов окружающей среды, влияющих на здоровье человека;
- приобретение студентами знаний современного состояния окружающей среды и глобальных экологических проблем;
- освоение студентами знаний основных положений гигиены, гигиенических принципов организации здорового образа жизни;
- приобретение студентами знаний методов, форм и средств гигиенического воспитания населения;
- умение проводить гигиеническое обучение и воспитание населения;
- формирование у студентов навыков общения и взаимодействия с обществом, коллективом, коллегами, партнерами, пациентами и их родственниками;
- воспитание чувства гражданственности, соблюдения норм и правил врачебной этики.

2.2. Место дисциплины ОП.05 Гигиена и экология человека

в структуре основной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена) по специальности 34.02.01 Сестринское дело; область профессиональной деятельности: оказание населению квалифицированной сестринской помощи для сохранения и поддержания здоровья в разные возрастные периоды жизни.

2.2.1. Дисциплина ОП.05 Гигиена и экология человека

относится к обязательной части, общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла, реализуется в 1 семестре на 1 курсе.

2.2.2. Для изучения дисциплины (модуля) ОП.05 Гигиена и экология человека

необходимы следующие знания, умения, формируемые предшествующими дисциплинами:

Основы безопасности жизнедеятельности (школьный курс)

Знания: роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире, основные конструкции программирования, базы данных и средства доступа к ним, анализ данных

Умения: применять знания о строении и функциях органов и систем организма человека при оказании сестринской помощи; проводить гигиеническое обучение и воспитание населения

Информатика (школьный курс)

Знания: методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи информации; основы взаимодействия с операционной системой персонального компьютера и пакеты прикладных программ;

Умения: использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.

2.3. Требования к результатам освоения дисциплины ОП.05 Гигиена и экология человека

Освоение дисциплины (модуля) ОП.05 Гигиена и экология человека направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Общие компетенции выпускников

Медицинская сестра/Медицинский брат (базовой подготовки) должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно коммуникационные технологии профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии

ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Профессиональные компетенции выпускников

Медицинская сестра/Медицинский брат (базовой подготовки) должен обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

Проведение профилактических мероприятий.

ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.

ПК 1.2. Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.

ПК 1.3. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.

Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах.

ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.

ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.

ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

2.4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.4.1. При реализации дисциплины (модуля) ОП.05 Гигиена и экология человека в структуре основной образовательной программы (программы подготовки специалистов среднего звена) по специальности 34.02.01 Сестринское дело, в области профессиональной деятельности оказание населению квалифицированной сестринской помощи для сохранения и поддержания здоровья в разные возрастные периоды жизни выпускники готовятся к профессиональной деятельности, направленной на осуществление профессиональной

деятельности в других областях и сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2.4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

- пациент и его окружение;
- здоровое население;
- средства оказания лечебно-диагностической, профилактической и реабилитационной помощи;
- первичные трудовые коллективы.

2.4.3. Виды профессиональной деятельности на основе формируемых при реализации дисциплины ОП.05 Гигиена и экология человека:

- участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах;
- проведение профилактических мероприятий;
- оказание доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (младшая медицинская сестра по уходу за больными)

3. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

3.1. Объем дисциплины (модуля) ОП.05 Гигиена и экология человека

Вид учебной работы (могут быть изменены и (или) дополнены в зависимости от реализации дисциплины, но в строгом соответствии с учебным планом)	Всего часов	Семестры
		№ <u>1</u> часов
1	2	3
Аудиторные занятия (всего), в том числе:	48	48
Лекции (Л)	36	36
Практические занятия (ПЗ),	12	12
Самостоятельная работа обучающегося (СР), в том числе:	24	24
<i>Реферат, эссе, сообщение, доклад</i>	8	8
<i>Подготовка презентаций (ПП)</i>	4	4
<i>Подготовка к занятиям (ПЗ)</i>	8	8
<i>Подготовка к текущему контролю (ПТК)</i>	4	4
Вид промежуточной аттестации	Дифференцированный зачет (З)	3
ИТОГО: Общая трудоемкость	час.	72
	ЗЕТ	

3.2.1 Разделы дисциплины (модуля) ОП.05 Гигиена и экология человека и компетенции, которые должны быть освоены при их освоении

№	№ компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Темы разделов
1	2	3	4
1.	ОК 1-13 ПК 1.1-1.3,	Теоретический	Введение. История возникновения экологии, гигиены, цели, задачи, методы,

	2.1-2.3	раздел	<p>терминология, перспективы развития. Предмет, задачи, методы и перспективы развития экологии и гигиены. Экологически значимые свойства воздуха. Погода, климат, микроклимат. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение. Значение воды. Роль водного фактора в формировании здоровья населения.</p> <p>Санитарно-гигиеническое значение воды. Требования к качеству воды хозяйственно-бытового назначения.</p> <p>Значение почвы: экологическое, гигиеническое, эпидемиологическое, геохимическое. Санитарная охрана почвы. Основы рационального питания. Заболевания, связанные с характером питания и качеством пищевых продуктов. Профилактика заболеваний. Физиолого-гигиенические основы трудового процесса. Особенности труда аптечных работников</p>
2.	ОК 1-13 ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3	Практический раздел	<p>Воздух как фактор окружающей среды. Гигиеническая оценка микроклимата закрытых помещений</p> <p>Роль водного фактора в формировании здорового населения</p> <p>Отбор проб воды для физико-химического исследования. Определение физико-химических свойств воды</p> <p>Расчет суточного рациона. Контроль за энергетической адекватностью.</p>

3.2.2. Разделы дисциплины (модуля) ОП.05 Гигиена и экология человека виды учебной деятельности и формы контроля

№	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	1	Теоретический раздел	36			24	60	Контрольные вопросы, тестирование, ситуационные задачи
2	1	Практический раздел			12		12	Практическая работа
		ИТОГО:	36		12	24	72	

3.2.3. Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины (модуля) ОП.05 Гигиена и экология человека

п/№	Название тем лекций учебной дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
№ семестра 1		
1.	Введение. История возникновения экологии, гигиены, цели, задачи, методы, терминология, перспективы развития.	2
2.	Предмет, задачи, методы и перспективы развития экологии и гигиены	2
3.	Экологически значимые свойства воздуха. Погода, климат, микроклимат.	4
4.	Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение.	4
5.	Значение воды. Роль водного фактора в формировании здоровья населения.	4
6.	Санитарно-гигиеническое значение воды. Требования к качеству воды хозяйственно-бытового назначения.	4
7.	Значение почвы: экологическое, гигиеническое, эпидемиологическое, геохимическое. Санитарная охрана почвы.	4
8.	Основы рационального питания. Режим питания	2
9.	Заболевания, связанные с характером питания и качеством пищевых продуктов. Профилактика заболеваний.	6
10.	Физиолого-гигиенические основы трудового процесса. Особенности труда аптечных работников	4
Итого часов в семестре		36

3.2.4. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины ОП.05 Гигиена и экология человека

№	Название тем практических занятий дисциплины (модуля)	Часы
1	2	3
№ семестра 1		
1.	Воздух как фактор окружающей среды. Гигиеническая оценка микроклимата закрытых помещений	4
2.	Роль водного фактора в формировании здорового населения	2
3.	Отбор проб воды для физико-химического исследования. Определение физико-химических свойств воды	2
4.	Расчет суточного рациона. Контроль за энергетической адекватностью.	4
Итого часов в семестре		12

3.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

3.3.1. Виды СР

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4
№ семестра 1			
1.	История, предмет и содержание экологии и гигиены, их взаимосвязь.	Реферат	1
2.	Экологические и гигиенические проблемы воздушной среды.	Реферат Доклад	7

3.	Экологическое и гигиеническое значение воды.	Реферат Доклад	3
4.	Экологическое и гигиеническое значение почвы. Проблемы накопления и утилизации отходов.	Реферат Доклад	2
	Итого часов в семестре		24

3.3.2. Примерная тематика рефератов

1. Общая характеристика факторов среды обитания человека, определяющих состояние здоровье населения.
2. Ранжирование факторов риска нарушения общественного здоровья и его значение в организации оздоровительных мероприятий.
3. Природно-климатические факторы как детерминант здоровья населения.
4. Биологические особенности человека как фактор здоровья человека.
5. Социально-гигиенические условия как фактор здоровья человека.
6. Образ жизни как ведущий фактор здоровья населения.
7. Физиолого-гигиенические аспекты биологических ритмов в жизнедеятельности человека.
8. Гипокинезия и гиподинамия как факторы здоровья человека.
9. Основные направления использования природных факторов окружающей среды в оздоровительных целях.
10. Методологические и организационные аспекты государственного санитарно-эпидемиологического нормирования.
11. Гигиенические проблемы химизации сельского хозяйства.
12. Физиолого-гигиенические аспекты закаливания и тренировки.
13. Основные методы, формы и средства гигиенического образования и воспитания населения.
14. Глобальные эколого-гигиенические проблемы, стоящие перед мировым сообществом и пути их решения.
15. Эколого-гигиенические проблемы, связанные с атмосферным озоном.
16. Изменение климата планеты как одна из важнейших эколого-гигиенических проблем, стоящих перед мировым сообществом.
17. Экологически значимые заболевания населения как маркер деградации среды обитания человека.
18. Биогеохимические провинции и здоровье населения.
19. Основные гигиенические аспекты планировки и застройки современных городских поселений.
20. Урбанизация как одна из важнейших эколого-гигиенических проблем современного мира.
21. Электромагнитное загрязнение окружающей среды как одна из важнейших эколого-гигиенических проблем, стоящих перед мировым сообществом.
22. Современные гигиенические аспекты биологического загрязнения окружающей и производственной среды.
23. Ультрафиолетовое излучение: характеристика позитивного и негативного биологических эффектов действия на организм человека.

24. Видимое излучение: основные гигиенические аспекты.
25. Инфракрасное излучение: основные гигиенические аспекты.
26. Световое голодание и пути его профилактики.
27. Гигиеническая характеристика негативных эффектов воздействия на здоровья человека различных участков спектра солнечного излучения и его аналогов.
28. Сравнительная гигиеническая оценка основных источников загрязнения и направления санитарной охраны атмосферного воздуха.
29. Техногенное загрязнение окружающей среды и влияние его на здоровье населения.
30. Гигиеническая характеристика пылевого загрязнения окружающей среды и основные направления его нивелирования.
31. Коммунальное шумовое загрязнение как один из важнейших гигиенических факторов среды обитания человека.
32. Физиолого-гигиеническая и медико-биологическая характеристика муссонного климата.
33. Акклиматизация как социально-биологический процесс.
34. Виды воздействия загрязнений окружающей среды на здоровье населения
35. Сравнительная гигиеническая характеристика источников водоснабжения.
36. Сравнительная гигиеническая характеристика методов и средств улучшения качества и обеспечения безопасности питьевой воды.
37. Проблемы обеспечения качества и безопасности питьевой воды.
38. Сравнительная гигиеническая характеристика методов обезвреживания твердых отходов жизнедеятельности человека.
39. Сравнительная гигиеническая характеристика методов обезвреживания жидких отходов жизнедеятельности человека.

3.3.3. Контрольные вопросы к зачету

Приложение 1

3.4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

3.4.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	№ семестра	Виды контроля	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Оценочные средства		
				Форма	Кол-во вопросов в задании	Кол-во независимых вариантов
1	2	3	4	5	6	7
1	1	ТК	Гигиена и экология человека	Письменный опрос, устный опрос, решение ситуационных задач	5	3-4
2	1	ПА	Гигиена и экология человека	Тестирование	10-15	4-5

3.4.2. Примеры оценочных средств:

для текущего контроля (ТК)	Контрольные вопросы (Приложение 1)
	Тестовые задания (Приложение 2)
	Ситуационные задачи (Приложение 3)

3.5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 Гигиена и экология человека

3.5.1. Основная литература

п / №	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов) в БИЦ
1	2	3	4	5
1	Гигиена и экология человека: учебник	В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов	Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-5260-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452608.html (дата обращения: 03.04.2022). - Режим доступа: по подписке.	Неогр. доступ
2	Гигиена и экология человека : учебное пособие для среднего профессионального образования	Т. А. Трифонова, Н. В. Мищенко, Н. В. Орешникова	2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 206 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06430-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/493231 (дата обращения: 03.04.2022).	Неогр. доступ
3	Гигиена и экология человека : учеб. пособие	И. Г. Крымская	- Ростов н/Д : Феникс, 2020. - 424 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-35189-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222351891.html (дата обращения: 03.04.2023). - Режим доступа: по подписке.	Неогр. доступ
4	Гигиена и экология человека. Питание : учебное пособие для среднего профессионального образования	А. И. Козлов	2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 187 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12965-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/496018 (дата обращения: 03.04.2022).	Неогр. доступ

3.5.2. Дополнительная литература

п/ №	Наименование, тип ресурса	Автор(ы) /редактор	Выходные данные, электронный адрес	Кол-во экз. (доступов)
------	---------------------------	--------------------	------------------------------------	------------------------

) в БИЦ
1	2	3	4	5
1	Гигиена и экология человека. Практикум : учебное пособие для спо	И. Г. Мустафина	2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 276 с. — ISBN 978-5-8114-6780-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152438 (дата обращения: 03.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неогр. доступ
2	Гигиена и экология человека (цикл лекций и практических занятий) : учебное пособие для спо	Ю. Л. Солодовников	6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 468 с. — ISBN 978-5-8114-6784-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152442 (дата обращения: 03.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Неогр. доступ
3	Прикладная экология человека : учебное пособие для вузов	Т. А. Трифонова, Н. В. Мищенко, Н. В. Орешникова	2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05280-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/515363 (дата обращения: 03.04.2022).	Неогр. доступ

3.5.3 Интернет-ресурсы.

- «Электронно-библиотечная система «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
2. Электронная библиотечная система «Консультант врача» <https://www.rosmedlib.ru/>
3. Электронная библиотечная система «Букап» <http://books-up.ru/>
4. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека online» www.biblioclub.ru
5. Электронная библиотека авторов ТГМУ в Электронной библиотечной системе «Руконт» <http://lib.rucont.ru/collections/89>
6. Электронно-библиотечная система elibrary (подписка) <http://elibrary.ru/>
7. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» <http://grebennikov.ru>
8. Medline with Full Text <http://web.b.ebscohost.com/>
9. БД «Статистические издания России» <http://online.eastview.com/>
10. БД «Медицина» ВИНТИ <http://bd.viniti.ru/>
11. БД Scopus <https://www.scopus.com>
12. БД WoS <http://apps.webofknowledge.com/WOS>
13. Springer Nature <https://link.springer.com/>
14. Springer Nano <https://nano.nature.com/>
15. ScienceDirect <https://www.sciencedirect.com/>
- Ресурсы открытого доступа
1. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) – полнотекстовая база данных ЦНМБ <http://www.femb.ru/feml/>
2. Рубрикатор клинических рекомендаций <http://cr.rosminzdrav.ru/#/>
3. Cyberleninka <https://cyberleninka.ru/>
4. ГИС «Национальная электронная библиотека» НЭБ <https://rusneb.ru/>

5. Федеральная служба государственной статистики <https://www.gks.ru/>
6. Официальный интернет-портал правовой информации <http://pravo.gov.ru/>
7. «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
8. PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>
9. Freedom Collection издательства Elsevier <http://www.sciencedirect.com/>.
10. «Wiley Online Library» <https://onlinelibrary.wiley.com/>
11. BioMed Central <https://www.biomedcentral.com/>
12. PubMed Central <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc>

3.6. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля) ОП.05 Гигиена и экология человека

Теоретическая часть программы проводится с использованием учебной базы ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России. Аудиторные занятия (лекции и практические занятия) проводятся в лекционной аудитории и специально оборудованных учебных классах.

Лекционная аудитория; учебные аудитории для проведения практических занятий, оборудованные компьютерное и мультимедийное (ноутбук, проектор, экран) оборудование, видео и аудиовизуальные средства обучения.

Инструктивно-нормативные требования к содержанию и уровню подготовки обучающихся по дисциплине, постановления, приказы, инструкции, информационные письма Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, соответствующие профилю дисциплины; инструкции по охране труда и противопожарной безопасности; перечень информационного и материально-технического оснащения кабинета.

Методические материалы: учебно-методические комплексы, контролирующие и обучающие программы, рекомендации для студентов по самостоятельной работе, ориентировочных основ действий, контрольно-оценочные средства. Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

1. Комплект наглядных пособий
2. Анемометр чашечный.
3. Барометр БАММ – 1.
4. Гигрометр ВИТ – 1 (от 0 до 25 градусов).
5. Гигрометр ВИТ – 2 (от 15 до 40 градусов).
6. Термометр водяной.
7. Термометр комнатный.
8. Термометр наружный.
9. Рулетки

3.7 Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), информационно-справочных систем, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYY FineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7
8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет
10. Гарант
11. MOODLE (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)

3.8. Образовательные технологии

Используемые образовательные технологии при изучении дисциплины **ОП.05 Гигиена и экология человека**

20 % интерактивных занятий от объема аудиторных занятий

Примеры интерактивных форм и методов проведения занятий:

1. Деловая игра «Модели взаимоотношений медицинского работника с пациентом»,
2. Деловая игра «Действия медперсонала при выявлении больного с подозрением на наличие особо опасной инфекции».

3.9. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с последующими дисциплинами

№	Наименование последующих дисциплин	Разделы данной дисциплины, необходимые для изучения последующих дисциплин						
		1	2	3	4	5	6	7
1	Основы рационального питания		+					
2	Безопасная среда для пациента и персонала		+					
3	Общественное здоровье и здравоохранение					+		
4	Основы спортивной медицины			+				
5	Здоровый человек и его окружение				+			

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):

Реализация дисциплины **ОП.05 Гигиена и экология человека** осуществляется в соответствии с учебным планом в виде аудиторных, включающих лекционный курс занятий (36 час.) и практические занятия (12 час.), и самостоятельной работы (24 час.).

При изучении дисциплины **ОП.05 Гигиена и экология человека** необходимо освоить термины, используемые в курсе гигиена и экология человека, перспективы развития экологии и гигиены; знать факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека; экологически значимые свойства воздуха, погода, климат, микроклимат; химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение; значение воды и роль водного фактора в формировании здоровья населения; санитарно-гигиеническое значение воды; требования к качеству воды хозяйственно-бытового назначения; значение почвы: экологическое, гигиеническое, эпидемиологическое, геохимическое; основы рационального питания и режим питания; заболевания, связанные с характером питания и качеством пищевых продуктов; профилактика заболеваний.

Уметь определять факторы окружающей среды; давать гигиеническую оценка микроклимата закрытых помещений; определять роль водного фактора в формировании здорового населения; отбирать пробы воды для физико-химического исследования; определять физико-химических свойств воды; делать расчет суточного рациона, осуществлять контроль за энергетической адекватностью питания.

Практические занятия проводятся в виде демонстрации методики работы с приборами, отработка алгоритма выполнения гигиенических исследований, заполнение сводных таблиц, образцы протоколов, приводятся примеры решения ситуационных задач и расчетов различных показателей, которые необходимы для получения практических навыков при гигиенических исследованиях.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО в учебном процессе широко используются активных и интерактивных формы проведения занятий (ролевая игра, деловая игра, ситуация-кейс, дискуссия). Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет не менее 20 % от аудиторных занятий.

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку к практическим

занятиям и включает в себя работу с учебной литературой, научной литературой, самостоятельное изучение документации, решение ситуационных задач, подготовку к ролевым и деловым играм.

Форма контроля самостоятельной работы осуществляется в виде текущего контроля (тестирование и опрос).

Работа с информационными источниками и учебной литературой рассматривается как самостоятельная деятельность обучающихся по дисциплине **ОП.05 Гигиена и экология человека** выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СР). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам Университета.

По каждому разделу дисциплины (модуля) **ОП.05 Гигиена и экология человека** разработаны методические указания для студентов и методические рекомендации для преподавателей.

Освоение дисциплины (модуля) способствует развитию у обучающихся коммуникативных навыков на разных уровнях для решения задач, соответствующих типу профессиональной деятельности, направленных на объект профессиональной деятельности на основе формирования соответствующих компетенций. Обеспечивает выполнение трудовых действий в рамках трудовых функций профессионального стандарта «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения» Раздел утвержден приказом Минздравсоцразвития РФ от 23.07.2010 №541н, III раздел, «Медицинская сестра/Медицинский брат»;

Обучение студентов способствует воспитанию у них навыков общения с больным и их родственниками с учетом этико-деонтологических особенностей пациентов. Самостоятельная работа способствует формированию профессионального поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний студентов определяется тестированием, текущий контроль усвоения предмета определяется устным опросом в ходе занятий, при решении типовых ситуационных задач и ответах на тестовые задания.

Промежуточная аттестация проводится с использованием тестового контроля, проверкой практических умений и решением ситуационных задач.

Самостоятельная работа с литературой, подготовка сообщений, участие в деловой игре формируют способность анализировать медицинские и социальные проблемы, умение использовать на практике достижения естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

Различные виды учебной работы, включая самостоятельную работу студента, способствуют овладению культурой мышления, способностью в письменной и устной речи логически правильно оформить результаты исследования; готовности к формированию системного подхода к анализу медицинской информации, восприятию инноваций; формируют способность и готовность к самосовершенствованию, самореализации, личностной и предметной рефлексии, формируют способность в условиях развития науки и практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, умение приобретать новые знания, использовать различные формы обучения, информационно-образовательные технологии.

Вопросы по учебной дисциплине включены в Государственную итоговую аттестацию выпускников.

5. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид воспитательной работы	Формы и направления воспитательной работы	Критерии оценки
Помощь в развитии личности	Беседы и проблемные диспуты по вопросам этики и деонтологии при взаимодействии с разными категориями участников профессиональной	Портфолио

	деятельности (пациенты, родственники, коллеги, подчиненные)	
	Создание доброжелательной и уважительной атмосферы с высоким уровнем коммуникабельности при реализации дисциплины	
Гражданские ценности	Актуальные короткие диспуты при наличии особенных событий	Портфолио
	Акцентирование внимания на общегражданских ценностных ориентациях и правовой культуре	
Социальные ценности	Освещение вопросов, посвященных организации здорового образа жизни на основе здоровьесберегающих технологий	Портфолио
	Идентификация в социальной структуре при получении образования и осуществлении профессиональной деятельности	

6. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

6.1.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

6.1.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

6.1.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

6.1.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с

учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

**Контрольные вопросы к зачету по дисциплине (модулю)
ОП.05 Гигиена и экология человека**

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст
С	34.02.01	Сестринское дело
К	ОК 1-13	<p>Медицинская сестра/Медицинский брат (базовой подготовки) должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно коммуникационные технологии профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.</p> <p>ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p> <p>ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>
К	ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3	<p>Профессиональные компетенции выпускников</p> <p>Медицинская сестра/Медицинский брат (базовой подготовки) должен обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:</p> <p><i>Проведение профилактических мероприятий.</i></p> <p>ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.</p> <p>ПК 1.2. Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.</p> <p>ПК 1.3. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.</p> <p><i>Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах.</i></p> <p>ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.</p> <p>ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.</p>

		<p>ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию. <i>Оказании доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях.</i></p> <p>ПК 3.2. Участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ПК 3.3. Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций. <i>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.</i></p>
Ф	A/01.5	Оказание медицинской помощи, осуществление сестринского ухода и наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях
Ф	A/03.5	Проведение мероприятий по профилактике неинфекционных и инфекционных заболеваний, формированию здорового образа жизни
Ф	A/04.5	Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
Ф	A/06.5	Оказание медицинской помощи в экстренной форме
И		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет, цель и основные задачи гигиены и гигиенической практики. 2. Значение гигиенических знаний в профессиональной деятельности менеджера здравоохранения. 3. Общая характеристика основных групп факторов, воздействующих на человека в процессе жизнедеятельности; их ранжирование. 4. Виды профилактики; роль отдельных видов профилактики в повышении уровня здоровья населения. 5. Законы (постулаты) гигиены; их роль в разработке профилактических мероприятий. 6. Дифференциация гигиены и гигиенической практики на современном этапе их развития. 7. Общая методология и методы гигиены. 8. Роль Ф.Ф. Эрисмана, А.П. Доброславина, Г.В. Хлопина в развитии отечественной гигиенической науки и практики. 9. Виды ответственности за нарушения санитарного законодательства; их сущность и общий порядок применения санкций. 10. Общая характеристика солнечной радиации и основные аспекты ее жизнеобеспечивающей роли. 11. Физиолого-гигиеническая характеристика различных областей спектра солнечного излучения и его искусственных аналогов. 12. Воздух как наиболее общая среда обитания человека; гигиеническая характеристика основных компонентов воздушной среды. 13. Общая гигиеническая характеристика загрязнения атмосферного воздуха. 14. Виды воздействия загрязнителей окружающей среды на организм человека; их сущность и характеристика. 15. Основные мероприятия по санитарной охране атмосферного воздуха. 16. Сущность и дифференциация понятий климата и погоды; их гигиеническое значение. 17. Физиолого-гигиеническая характеристика муссонного климата; основные направления профилактики его неблагоприятного влияния на здоровье населения. 18. Электромагнитные неионизирующие излучения как вредный фактор окружающей и производственной среды; основные направления профилактики вредного воздействия. 19. Физиологическое, гигиеническое и эпидемиологическое значение водного фактора. 20. Эпидемиологическое значение водного фактора. 21. Основные гигиенические требования к качеству питьевой воды.

	<p>22. Методы улучшения качества питьевой воды; их гигиеническая характеристика.</p> <p>23. Основы санитарной охраны водоемов.</p> <p>24. Общебиологическое, гигиеническое и эпидемиологическое значение почвы.</p> <p>25. Понятие о биогеохимических провинциях, трофических цепях и сетях; влияние их особенностей на показатели здоровья населения.</p> <p>26. Основные методы обезвреживания и утилизации твердых отходов.</p> <p>27. Основы санитарной охраны и очистки населенных мест.</p> <p>28. Профессиональные вредности и профессиональные заболевания; сущность понятий, классификация.</p> <p>29. Основы организации предварительных и периодических медицинских осмотров; их цель и задачи.</p> <p>30. Шум как вредный фактор окружающей и производственной среды; основные направления профилактики вредного воздействия.</p> <p>31. Вибрация как вредный фактор производственной среды; основные направления профилактики вредного воздействия.</p> <p>32. Пыль как вредный фактор производственной среды; основные направления профилактики вредного воздействия.</p> <p>33. Возможные варианты назначения вентиляции; классификация вентиляции; основные методы контроля эффективности вентиляции.</p> <p>34. Медицинская экология как интегрированная отрасль науки и практической деятельности, ее основные задачи в современных условиях.</p> <p>35. Классификация экологически значимых патологических процессов и состояний (экогений).</p> <p>36. Виды воздействия загрязнителей окружающей среды на организм человека; их сущность и характеристика.</p> <p>37. Глобальные эколого-гигиенические проблемы, стоящие перед мировым сообществом, и пути их решения.</p>
--	--

Шкала оценивания

«Отлично» - более 80% правильных ответов

«Хорошо» - 70-79% правильных ответов

«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов

«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов

Тестовые задания по дисциплине **ОП.05 Гигиена и экология человека**

Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст
С 34.02.01	Сестринское дело
К ОК 1-13	<p>Медицинская сестра/Медицинский брат (базовой подготовки) должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного в развитии.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно коммуникационные технологии профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.</p> <p>ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p> <p>ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>
К ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3	<p>Профессиональные компетенции выпускников</p> <p>Медицинская сестра/Медицинский брат (базовой подготовки) должен обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:</p> <p><i>Проведение профилактических мероприятий.</i></p> <p>ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.</p> <p>ПК 1.2. Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.</p> <p>ПК 1.3. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.</p> <p><i>Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах.</i></p> <p>ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.</p> <p>ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.</p> <p>ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.</p>

		<p><i>Оказании доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях.</i></p> <p>ПК 3.2. Участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ПК 3.3. Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> <p><i>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.</i></p>
Ф	A/01.5	Оказание медицинской помощи, осуществление сестринского ухода и наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях
Ф	A/03.5	Проведение мероприятий по профилактике неинфекционных и инфекционных заболеваний, формированию здорового образа жизни
Ф	A/04.5	Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
Ф	A/06.5	Оказание медицинской помощи в экстренной форме
И		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)
Т		<p>1. Ведущим источником химического загрязнения атмосферного воздуха в мире являются:</p> <p>a) предприятия нефтегазоперерабатывающей промышленности b) теплоэнергетика c) предприятия химической промышленности d) +автотранспорт</p> <p>2. Комбинированное действие (воздействие) – это:</p> <p>a) воздействие на организм одного и того же вредного фактора (вещества), поступающего из различных сред (различным путём) b) одновременное или последовательное воздействие на организм вредных факторов различной природы (химических, физических и т.п.) c) +одновременное или последовательное воздействие на организм однородных (химических, физических и т. п.) факторов при одном и том же пути поступления в организм d) воздействие на организм различных вредных факторов (веществ), поступающих одновременно через кожу и легкие</p> <p>3. Глобальные эколого-гигиенические проблемы, стоящие перед мировым сообществом – это:</p> <p>a) истончение озонового слоя атмосферы, изменение (потепление) климата, загрязнение окружающей среды b) экологические и гигиенические проблемы загрязнения окружающей среды c) проблемы, решение которых прерогатива экологов и гигиенистов d) +проблемы, от решения которых зависит сохранение жизни на Земле</p> <p>4. К парниковым газам относятся:</p> <p>a) аргон, метан, озон, двуокись серы b) азот, ксенон, метан, двуокись углерода c) +двуокись углерода, метан, озон, водяные пары d) сероводород, двуокись азота, озон, водяные пары</p> <p>5. Третьим по занимаемому объему в составе атмосферы газом является:</p> <p>a) +аргон b) двуокись углерода c) кислород d) азот</p>

6. Наибольший объем в составе атмосферного воздуха занимает:

- a) кислород
- b) +азот
- c) аргон

7. Аэрозоли – это:

- a) +дисперсные системы, состоящие из частиц твердого тела или капель жидкости, находящихся во взвешенном состоянии в газовой среде
- b) дисперсные системы, состоящие из заряженных частиц твердого тела или капель жидкости, находящихся во взвешенном состоянии в газовой среде
- c) дисперсные системы, состоящие из частиц твердого тела, находящихся во взвешенном состоянии в газовой среде
- d) дисперсные системы, состоящие из заряженных частиц капель жидкости, находящихся во взвешенном состоянии в газовой среде

8. Пыли – это:

- a) аэрозоли с твердыми частицами дисперсной фазы размером преимущественно 10^{-4} - 10^{-1} мм и имеющие положительный или отрицательный заряд
- b) +аэрозоли с твердыми частицами дисперсной фазы размером преимущественно 10^{-4} - 10^{-1} мм
- c) аэрозоли с твердыми частицами или каплями жидкости дисперсной фазы размером преимущественно 10^{-4} - 10^{-1} мм
- d) не оседающие из воздуха взвешенные аэрозоли с твердыми частицами дисперсной фазы размером преимущественно 10^{-4} - 10^{-1} мм

9. Согласно принятой классификации пыли по критерию ее происхождения выделяют:

- a) промышленную пыль, коммунальную пыль, смешанную пыль
- b) опасную пыль, малоопасную пыль, пыль средней опасности
- c) +органическую пыль, неорганическую пыль, смешанную пыль
- d) растительную пыль, пыль животного происхождения, смешанную пыль

10. Аэрозоли дезинтеграции по классификации пыли – это:

- a) +аэрозоли, образующиеся при механическом измельчении, дроблении и разрушении твердых веществ, при механической обработке изделий
- b) аэрозоли, образующиеся при слиянии частиц пыли в более крупные частицы
- c) аэрозоли, с трансформированным химическим составом в результате воздействия различных факторов воздушной среды
- d) аэрозоли, приобретающие электрический потенциал в результате воздействия различных факторов воздушной среды

11. Аэрозоли конденсации по классификации пыли – это:

- a) аэрозоли, с трансформированным химическим составом в результате воздействия различных факторов воздушной среды
- b) аэрозоли, образующиеся при механическом измельчении, дроблении и разрушении твердых веществ, при механической обработке изделий
- c) аэрозоли, приобретающие электрический потенциал в результате воздействия различных факторов воздушной среды
- d) +аэрозоли, образующиеся при термических процессах возгонки твердых веществ вследствие охлаждения и конденсации паров металлов и неметаллов

12. Видимая пыль по классификации пыли – это пыль с размерами частиц:

- a) более 50 мкм
- b) более 30 мкм
- c) +более 10 мкм
- d) более 5 мкм

13. Микроскопическая пыль по классификации пыли – это пыль с размерами частиц:

- a) от 0,1 до 0,2 мкм
- b) +от 0,25 до 10 мкм
- c) от 0,1 до 1 мкм
- d) от 0,5 до 5 мкм

14. Ультрамикроскопическая пыль по классификации пыли – это пыль с размерами частиц:

- a) +менее 0,25 мкм
- b) менее 0,5 мкм
- c) менее 0,1 мкм
- d) менее 0,05 мкм

15. Фиброгенные свойства пыли зависят от:

- a) твердости частиц
- b) +содержания двуокиси кремния (SiO_2)
- c) заряда частиц
- d) +структуры кристаллической решетки

16. Химическая активность пыли зависит от:

- a) содержания двуокиси кремния (SiO_2)
- b) +степени дисперсности
- c) +общей площади поверхности пылинок
- d) структуры кристаллической решетки

17. Твердость частиц пыли при ее гигиенической оценке в отношении возможности развития патологии:

- a) имеет большое значение в развитии патологии
- b) +не имеет большого значения в развитии патологии
- c) имеет решающее значение в развитии патологии
- d) не имеет никакого значения в развитии патологии

18. С повышением степени дисперсности пыли связывается:

- a) +повышение химической активности пыли
- b) увеличение токсичности пыли
- c) +глубина проникновения пыли в дыхательные пути
- d) опасность развития силикоза

19. Изменение водородного показателя (рН) пыли обуславливает:

- a) увеличение токсичности пыли
- b) повышение химической активности пыли
- c) +раздражающее действие пыли
- d) +затруднение процессов элиминации

20. В современной гигиенической практике для измерения концентрации

пыли в воздухе используется метод:

- a) колориметрический
- b) +аспирационный весовой (гравиметрический)
- c) атомно-абсорбционный
- d) газо-хроматографический

21. Принципом аспирационного весового (гравиметрического) метода измерения концентрации пыли в воздухе является:

- a) взвешивание пыли, оседающей на чашке Петри
- b) +определение разницы массы фильтра после и до аспирации через него воздуха
- c) определение разницы массы фильтра после и до оседания на него частичек пыли из воздуха
- d) сбор и взвешивание пыли, оседающей на каких-либо поверхностях

22. Электроаспиратор – это:

- a) прибор, имеющий в своей конструкции ротаметры для отбора проб воздуха определенного объема с целью его анализа или пропускания воздуха через фильтр для определения концентрации пыли
- b) прибор, имеющий в своей конструкции электрические воздуходувки для отбора проб воздуха определенного объема с целью его анализа или пропускания воздуха через фильтр для определения концентрации пыли
- c) +устройство, соединяющее в себе электрические воздуходувки и ротаметры для отбора проб воздуха определенного объема с целью его анализа или пропускания воздуха через фильтр для определения концентрации пыли
- d) прибор, соединяющий в себе электрические воздуходувки, ротаметры для отбора проб воздуха определенного объема, а также регистрирующие устройства, демонстрирующие результат определения концентрации пыли

23. Ротаметр – это:

- a) +устройство для измерения объемной скорости движения воздуха – градуированная стеклянная трубка, в которой находящийся в ней твердый шарик или цилиндр поднимается на высоту, пропорциональную объемной скорости движения воздуха
- b) устройство для измерения скорости движения воздуха – градуированная стеклянная трубка, встраиваемая в аспираторы
- c) устройство для измерения объемной скорости движения воздуха, принцип действия которого основан на фиксации аэродинамической эдс потока воздуха
- d) устройство для измерения объемной скорости движения воздуха, принцип действия которого основан на подсчете количества вращений стержня с укрепленным на нем вентилятором

24. Эффективность очистки воздуха от пыли – это:

- a) показатель, характеризуемый отношением количества пыли в воздухе помещения после очистки к количеству пыли в воздухе помещения до очистки
- b) +показатель, характеризуемый отношением количества пыли, задержанной в пылеуловителе, к количеству пыли до очистки
- c) показатель, характеризуемый отношением количества пыли в воздухе помещения до очистки к количеству пыли в воздухе помещения после очистки
- d) показатель, характеризуемый отношением фактического количества пыли в воздухе помещения к нормируемому ее количеству

25. Основным преимуществом метода газовой хроматографии при измерении концентраций вредных веществ в воздухе является:

- a) высокая чувствительность
- b) простота проведения анализов
- c) +раздельное определение компонентов в сложных смесях
- d) экономичность

26. Поглощительные растворы – это:

- a) +растворы химических веществ, за счет избирательной химической активности улавливающие вредное вещество в воздухе
- b) растворы, поглощающие из воздуха аэрозоли и пыль
- c) растворы химических веществ, за счет абсорбции улавливающие из воздушной среды вредные вещества
- d) растворы химических веществ, улавливающие вредные вещества из воздушной среды за счет разницы зарядов веществ в растворах и вредных веществ

27. Пневмокониозы – это:

- a) хронические профессиональные заболевания легких, вызванные вредными химическими веществами
- b) +хронические профессиональные пылевые заболевания легких, характеризующиеся развитием фиброзных изменений
- c) хронические профессиональные пылевые заболевания легких, вызванные пылью с большим содержанием свободной двуокиси кремния (SiO_2)
- d) хронические профессиональные заболевания легких, сопровождающиеся хроническими бронхитами

28. Силикоз – это:

- a) пылевое заболевание легких, обусловленное вдыханием угольной пыли
- b) пылевое заболевание легких, обусловленное вдыханием мелкодисперсной пыли
- c) +пневмокониоз, обусловленный вдыханием кварцевой пыли, содержащей свободную двуокись кремния
- d) пылевое заболевание легких, обусловленное вдыханием крупнодисперсной пыли

29. Токсичность – это:

- a) характеристика вещества, определяемая особенностями его химического строения и способностью вступать во взаимодействие с биологическими структурами
- b) способность химических веществ трансформироваться при контакте с биологическими структурами с образованием токсических агентов
- c) +способность химических веществ нарушать нормальное течение процессов жизнедеятельности, что выражается в возникновении токсических эффектов
- d) способность химических веществ вступать в реакции с биологическими структурами с образованием токсических агентов

30. Опасность вещества – это:

- a) характеристика вещества, определяемая особенностями его химического строения и способностью вступать во взаимодействие с биологическими структурами
- b) +свойство вещества вызывать вредные для здоровья эффекты в реальных

- условиях с учетом кроме токсичности других факторов
- c) способность химических веществ вступать в реакции с биологическими структурами с образованием токсических агентов
 - d) способность химических веществ нарушать нормальное течение процессов жизнедеятельности, что выражается в возникновении токсических эффектов

31. Контаминация – это:

- a) +загрязнение тканей организма или объектов окружающей среды микроорганизмами или чужеродными химическими соединениями
- b) образование в организме веществ, не свойственных метаболизму при нормальном его осуществлении, и оказывающих вредное действие
- c) загрязнение объектов окружающей среды чужеродными химическими соединениями
- d) загрязнение тканей организма или объектов окружающей среды патогенными микроорганизмами

32. Ксенобиотики – это:

- a) биологические загрязнители эндогенного или экзогенного происхождения
- b) любые чужеродные для данного организма биологические загрязнители
- c) биологически активные вещества в организме, обладающие признаками агрессивной активности
- d) +любые чужеродные для данного организма или их сообществ вещества, могущие вызывать нарушения биотических процессов

33. Поллютанты – это:

- a) +любые загрязнители
- b) загрязнители окружающей среды с неизвестными токсическими свойствами
- c) токсические вещества, образующиеся в организме при различных нарушениях метаболизма
- d) загрязнители биологической природы

34. Контрольная критическая точка в приложении к гигиене воздуха в помещениях – это:

- a) точка наблюдений при мониторинге среды для определения соответствия факторов и условий среды гигиеническим требованиям
- b) точка наблюдений при мониторинге среды для контроля уровня концентраций вредных веществ в воздухе
- c) +место в помещении с повышенной вероятностью возникновения потенциальной опасности или риска
- d) точка наблюдений при мониторинге среды с максимальными концентрациями или экспозициями вредных агентов

35. Рецепторная точка – это:

- a) место в помещении с повышенной вероятностью возникновения потенциальной опасности или риска
- b) +точка наблюдений при мониторинге среды с максимальными концентрациями или экспозициями вредных агентов
- c) точка наблюдений при мониторинге среды для контроля уровня концентраций вредных веществ в воздухе
- d) точка наблюдений при мониторинге среды для определения соответствия факторов и условий среды гигиеническим требованиям

36. Всасывание (резорбция) в приложении к оценке вредных химических

веществ – это:

- a) поступление вредных химических веществ через верхние дыхательные пути в альвеолы
- b) поступление вредных химических веществ из крови и лимфы в клеточные элементы
- c) +поступление вредных химических веществ через клеточные элементы в кровь и лимфу
- d) поступление вредных химических веществ из крови и лимфы в органы и ткани

37. Для контроля воздуха рабочей зоны за содержанием аэрозоля преимущественно фиброгенного действия (АПФД) необходимо определение его концентрации:

- a) +среднесменной
- b) минимально разовой
- c) среднесуточной

38. Время непрерывного или дискретного отбора проб воздуха для определения среднесменной концентрации АПФД в рабочей зоне составляет:

- a) 15 минут
- b) 30 минут
- c) +не менее 75% продолжительности смены, по 3 человеко-смены с выполнением норм выработки не менее 80%
- d) менее 75% продолжительности смены, по 2 человеко-смены с выполнением норм выработки не менее 80%

39. В Российской Федерации концентрация пыли в воздухе рабочей зоны измеряется и нормируется в показателях:

- a) +весовых (гравиметрических)
- b) счетных (кониометрических)

40. Пылевая нагрузка (ПН) на органы дыхания работающего – это:

- a) +масса частиц пыли, поступающей в органы дыхания за определенный отрезок времени (смена, месяц, год, стаж)
- b) количество частиц пыли, поступающих в органы дыхания за определенный отрезок времени (смена, месяц, год, стаж)

41. Наибольшей фиброгенной активностью обладают аэрозоли:

- a) хорошо растворимые
- b) +плохо растворимые

42. Наиболее патогенным для легочной ткани является аэрозоль дезинтеграции с размером частиц:

- a) +0,3-0,4 мкм
- b) от 1-2 до 5 мкм
- c) более 5 мкм

43. Аэрозоли преимущественно фиброгенного действия (АПФД) классифицируются:

- a) по происхождению
- b) по способу образования
- c) по размеру частиц
- d) +все указанное верно

44. Основные изменения рентгенологической картины при силикозе:

- a) усиление и деформация легочного рисунка
- b) мелкоузелковые образования
- c) уплотнение корней легких
- d) «обрубленность» корней легких
- e) фиброз
- f) +все указанное верно

45. При возможности поступления в воздух рабочей зоны вредных веществ с остронаправленным механизмом действия отбор проб должен осуществляться:

- a) не реже 1 раза в месяц
- b) не реже 1 раза в квартал
- c) +с применением систем автоматических приборов

46. Ведущими принципами при гигиеническом нормировании химических соединений в воздухе рабочей зоны являются:

- a) преимущество медицинских показаний по отношению к экономическим
- b) опережение нормирования по отношению к срокам внедрения
- c) стадийность в проведении экспериментальных исследований
- d) постоянство статистической выборки и адекватности методов исследования
- e) пороговость в действии химических соединений
- f) +все указанное верно

47. При приведении объема воздуха к нормальным условиям принимаются нормальные показатели:

- a) +температура воздуха 20 °С, барометрическое давление 760 мм рт. ст.
- b) температура воздуха 0 °С, барометрическое давление 760 мм рт. ст.
- c) температура воздуха 20 °С, барометрическое давление 755 мм рт. ст.
- d) температура воздуха 0 °С, барометрическое давление 750 мм рт. ст.

48. Раздельное определение вредных веществ в одной пробе воздушно-газовой смеси обеспечивает метод:

- a) гравиметрический
- b) +газохроматографический
- c) колориметрический
- d) фотолюминесцентный

49. Фильтродержатели для обеспечения аспирации через фильтры выпускаются диаметрами, см:

- a) 5
- b) +10
- c) 15
- d) +20

50. Наиболее востребованными для концентрирования проб воздуха являются:

- a) силикагель
- b) +активированный уголь
- c) графитированная сажа
- d) +пористые полимерные сорбенты

51. Отбор проб воздуха и посев на питательную среду для последующего

анализа осуществляется с помощью:

- a) насоса–пробоотборника НП–3М
- b) электроасpirатора
- c) +прибора Кротова
- d) высокоскоростного индивидуального пробоотборника AFC124

52. Насос–пробоотборник НП–3М является современной альтернативой:

- a) +универсальному газоанализатору УГ-2
- b) электроасpirатору
- c) эжектору

53. Основными причинами дефицита воды хозяйственного питьевого и промышленного назначения в отдельных регионах Земли и Российской Федерации являются:

- a) дефицит запасов пресной воды на планете и в Российской Федерации
- b) +неравномерное распределение запасов пресной воды по отдельным регионам
- c) высокий уровень загрязнения источников хозяйственно-питьевого водоснабжения
- d) +низкий уровень социально-экономического развития отдельных регионов

54. Организм взрослого человека содержит воды (массовая доля в процентах):

- a) 30-35
- b) 50-55
- c) +63-67
- d) 75-80

55. При «сгорании» 100 г жира в организме образуется эндогенной воды (г):

- a) 31
- b) 47
- c) 83
- d) +107

56. При «сгорании» 100 г белка в организме образуется эндогенной воды (г):

- a) 28
- b) 34
- c) +41
- d) 55

57. При «сгорании» 100 г крахмала в организме образуется эндогенной воды (г):

- a) 28
- b) 34
- c) 41
- d) +55

58. Среднее распределение выделяемой из организма воды различными биотопами составляет (л/сутки):

- a) через почки - 1,0, через легкие - 0,7, кишечник - 0,8, кожу - 0,3
- b) +через почки - 1,5, через легкие - 0,4, кишечник - 0,2, кожу - 0,5
- c) через почки - 2,0, через легкие - 0,2, кишечник - 0,6, кожу - 0,7

d) через почки - 2,5, через легкие - 0,6, кишечник - 0,4, кожу - 0,2

59. Без поступления в организм экзогенной воды человек может прожить (сутки):

- a) 1-2
- b) +3-5
- c) 8-10
- d) 15-20

60. Гигиеническое значение воды определяют:

- a) +использование на культурно-бытовые цели, поддержание чистоты тела, жилищ, общественных зданий, территорий и т.д.
- b) использование в народном хозяйстве, в качестве резервуара для очистки обезвреживания сточных вод
- c) использование для реализации принципов личной гигиены, в качестве важнейшего фактора поддержания гомеостаза
- d) использование в качестве экзогенного субстрата для удовлетворения потребности организма человека в питьевой воде, для поддержания кислотно-основного равновесия в организме

61. С дефицитом в питьевой воде фтора связано распространение:

- a) нарушений кислотно-основного равновесия
- b) флюороза
- c) +кариеса
- d) токсических поражений

62. С избыточным содержанием в питьевой воде фтора связано распространение:

- a) нарушений кислотно-основного равновесия
- b) +флюороза
- c) кариеса
- d) почечнокаменной болезни

63. К группам инфекционных заболеваний, в механизме передачи которых в наибольшей степени выражена роль водного фактора, относятся

- a) +кишечные инфекции
- b) антропоозоозы
- c) вирусные инфекции
- d) гельминтозы

64. Распространение токсического цианоза у детей связано в большей степени с высоким содержанием в воде:

- a) аммиака
- b) нитритов
- c) +нитратов
- d) Нитрозаминов

65. Распространение почечнокаменной болезни, в первую очередь, связано:

- a) с высоким содержанием кальция
- b) +с высокой жесткостью воды
- c) с кислой рН воды
- d) с высоким содержанием фосфора

66. С массивным органическим загрязнением воды водоемов, в первую очередь, связана опасность:

- a) токсического поражения при использовании воды в хозяйственно-бытовых и питьевых целях
- b) развития заболеваний неинфекционной природы
- c) распространения гельминтозов
- d) +снижения содержания в воде растворенного кислорода

67. С тепловым загрязнением воды водоемов, в первую очередь, связана опасность:

- a) +нарушения водных экологических систем
- b) приобретения гидробионтами токсических свойств
- c) развития патогенных микроорганизмов
- d) снижения эффективности процессов самоочищения водоемов

68. Тепловое загрязнение воды водоемов, в первую очередь, обусловлено:

- a) парниковым эффектом
- b) +функционированием предприятий теплоэнергетики
- c) поступлением в водоемы хозяйственно-бытовых сточных вод
- d) использованием водоемов в целях рекреации

69. Согласно гигиенической классификации подземных вод по степени выраженности влияния техногенного фактора допустимым влиянием является:

- a) сохранение тенденции к возрастанию показателей техногенного загрязнения при ежемесячном отборе в течение года; при этом максимальные уровни загрязнения находятся ниже гигиенических нормативов
- b) стабильное превышение фоновых показателей при их максимальных уровнях на уровне меньшем или равном ПДК
- c) +периодическое превышение фоновых показателей при их максимальных уровнях на протяжении года ниже гигиенических нормативов
- d) стабильное превышение фоновых показателей при их максимальных уровнях более ПДК

70. Согласно гигиенической классификации подземных вод по степени выраженности влияния техногенного фактора предельным влиянием является:

- a) сохранение тенденции к возрастанию показателей техногенного загрязнения при ежемесячном отборе в течение года; при этом максимальные уровни загрязнения находятся ниже гигиенических нормативов
- b) +стабильное превышение фоновых показателей при их максимальных уровнях на уровне меньшем или равном ПДК
- c) периодическое превышение фоновых показателей при их максимальных уровнях на протяжении года ниже гигиенических нормативов
- d) стабильное превышение фоновых показателей при их максимальных уровнях более ПДК

71. Согласно гигиенической классификации подземных вод по степени выраженности влияния техногенного фактора слабо выраженным влиянием является:

- a) +сохранение тенденции к возрастанию показателей техногенного

загрязнения при ежемесячном отборе в течение года; при этом максимальные уровни загрязнения находятся ниже гигиенических нормативов

- b) стабильное превышение фоновых показателей при их максимальных уровнях на уровне меньшем или равном ПДК
- c) периодическое превышение фоновых показателей при их максимальных уровнях на протяжении года ниже гигиенических нормативов
- d) стабильное превышение фоновых показателей при их максимальных уровнях более ПДК

72. Согласно гигиенической классификации подземных вод по степени выраженности влияния техногенного фактора опасным влиянием является:

- a) сохранение тенденции к возрастанию показателей техногенного загрязнения при ежемесячном отборе в течение года; при этом максимальные уровни загрязнения находятся ниже гигиенических нормативов
- b) стабильное превышение фоновых показателей при их максимальных уровнях на уровне меньшем или равном ПДК
- c) периодическое превышение фоновых показателей при их максимальных уровнях на протяжении года ниже гигиенических нормативов
- d) +стабильное превышение фоновых показателей при их максимальных уровнях более ПДК

73. К водоемам 1 категории по характеру водопользования относятся:

- a) водоемы для рекреационного водопользования, а также в черте населенных мест
- b) водоемы для питьевого и водоснабжения
- c) +водоемы для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также для водоснабжения пищевых предприятий
- d) водоемы для хозяйственно-бытового водоснабжения

74. К водоемам 2 категории по характеру водопользования относятся:

- a) +водоемы для рекреационного водопользования, а также в черте населенных мест
- b) водоемы для питьевого и водоснабжения
- c) водоемы для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также для водоснабжения пищевых предприятий
- d) водоемы для хозяйственно-бытового водоснабжения

75. Наиболее эффективными и производительными факторами самоочищения воды водоемов являются:

- a) физические факторы
- b) химические факторы
- c) +биологические факторы
- d) физико-химические факторы

76. Наиболее опасными подземными источниками водоснабжения в отношении возможного распространения инфекционных заболеваний являются:

- a) +почвенные воды (верховодка)
- b) грунтовые воды без верхнего водоупорного пласта
- c) грунтовые межпластовые ненапорные воды
- d) грунтовые межпластовые напорные (артезианские) воды

77. Наиболее предпочтительными для использования в качестве источника водоснабжения по гигиеническим критериям являются подземные источники:

- a) почвенные воды (верховодка)
- b) грунтовые воды без верхнего водоупорного пласта
- c) грунтовые межпластовые ненапорные воды
- d) +грунтовые межпластовые напорные (артезианские) воды

78. Наиболее предпочтительными для использования в качестве источника водоснабжения по гигиеническим критериям являются поверхностные источники:

- a) водохранилища
- b) +реки
- c) озера
- d) пруды

79. Различие понятий «озеро» и «пруды» состоит в следующем:

- a) озера – непроточные водоемы, пруды – полупроточные водоемы
- b) озера – питаются подземными источниками, пруды – поверхностными источниками
- c) +озера – природные водоемы, пруды – искусственные водоемы
- d) озера имеют большую площадь водного зеркала в сравнении с прудами

80. К подземным источникам водоснабжения I класса относятся:

- a) подземные источники, качество воды которых по отдельным показателям не удовлетворяет гигиенические требования к воде питьевой
- b) +подземные источники, качество воды которых по всем показателям удовлетворяет гигиенические требования к воде питьевой
- c) подземные источники, качество воды которых не удовлетворяет гигиенические требования к воде питьевой по наиболее эпидемиологически значимым показателям
- d) подземные источники, для приведения качества воды которых в соответствие с требованиями к воде питьевой необходимо применение методов очистки и обеззараживания

81. К поверхностным источникам водоснабжения I класса относятся:

- a) поверхностные источники, качество воды которых по всем показателям удовлетворяет гигиенические требования к воде питьевой
- b) поверхностные источники, качество воды которых по отдельным показателям не удовлетворяет гигиенические требования к воде питьевой
- c) +поверхностные источники, для получения из которых воды, соответствующей требованиям к питьевой воде требуется обеззараживание, фильтрование с коагулированием или без него
- d) поверхностные источники, качество воды которых не удовлетворяет гигиенические требования к воде питьевой по наиболее эпидемиологически значимым показателям

82. Источники водоснабжения – это:

- a) природные пресные водоемы
- b) поверхностные и подземные водоемы, используемые для хозяйственно-питьевого, технического или сельскохозяйственного водоснабжения
- c) природные пресные водоемы, находящиеся под охраной государства
- d) +природные воды, используемые для хозяйственно-питьевого,

технического или сельскохозяйственного водоснабжения

83. Зона рекреации водного объекта – это:

- a) водный объект или его участок, используемый для купания
- b) +водный объект или его участок с прилегающим к нему берегом, используемый для отдыха
- c) водный объект или его участок, используемый для спортивных целей
- d) водный объект или его участок с прилегающим к нему берегом, используемый для спортивных целей

84. Качество воды – это:

- a) +характеристика состава и свойств воды, определяющая пригодность её для конкретных видов водопользования
- b) характеристика состава и свойств воды, определяющая пригодность её для использования в питьевых целях
- c) характеристика состава и свойств воды, определяющая соответствие ее гигиеническим требованиям:
- d) характеристика состава и свойств воды, определяющая степень ее опасности при водопользовании

85. Каптаж – это:

- a) устройство, отводящее воду из родников (ключей) в необходимом направлении для удобства использования данных источников
- b) оборудование источников нецентрализованного водоснабжения специальными устройствами
- c) +устройство, предназначенное для сбора выклинивающихся на поверхность подземных вод из восходящих или нисходящих родников (ключей)
- d) устройство, предназначенное для сбора воды поверхностных источников водоснабжения в емкости для ее хранения и обработки

86. Лимитирующий признак вредности вещества в питьевой воде – это:

- a) признак, характеризующийся концентрацией в воде наиболее токсичного вещества
- b) признак, характеризующийся наибольшей безвредной концентрацией вещества в воде
- c) +признак, характеризующийся наименьшей безвредной концентрацией вещества в воде
- d) признак, характеризующийся концентрацией в воде наименее токсичного вещества

87. Водоснабжение – это:

- a) +совокупность мероприятий по обеспечению водой различных потребителей – населения, промышленных предприятий и др.
- b) снабжение населения водой питьевого назначения
- c) совокупность мероприятий по обеспечению населения питьевой водой
- d) совокупность мероприятий по обеспечению населения качественной водой питьевого и хозяйственно-бытового назначения

88. Водоснабжение централизованное – это:

- a) использование подземных или поверхностных водоисточников для питьевых и бытовых нужд при помощи водозаборных устройств с разводящей водопроводной сетью
- b) использование поверхностных водоисточников для различных нужд с устройством разводящей водопроводной сети

- c) +использование подземных или поверхностных водоисточников для различных нужд с устройством разводящей водопроводной сети
- d) использование подземных или поверхностных водоисточников для питьевых целей с устройством разводящей водопроводной сети

89. Водоснабжение нецентрализованное – это:

- a) использование подземных водоисточников для питьевых и бытовых нужд при помощи водозаборных устройств без разводящей водопроводной сети
- b) +использование подземных или поверхностных водоисточников для питьевых и бытовых нужд при помощи водозаборных устройств без разводящей водопроводной сети
- c) использование специально оборудованных подземных водоисточников для питьевых и бытовых нужд
- d) использование для питьевых и бытовых нужд колодцев и ключей

90. Межень – это:

- a) наиболее низкий уровень стояния воды в водоемах в течение года
- b) наиболее высокий уровень стояния воды в водоемах в течение года
- c) наиболее часто фиксируемый уровень стояния воды в реках в течение года
- d) +ежегодно повторяющееся сезонное стояние низких (меженных) уровней воды в реках

91. Водопроводная сеть – это:

- a) +совокупность водопроводных линий (трубопроводов) для подачи воды к местам потребления
- b) совокупность водопроводных линий (трубопроводов) для подачи воды к селитебным зонам городских и сельских поселений
- c) совокупность водопроводных линий (трубопроводов) для подачи питьевой воды к местам потребления
- d) совокупность подземных водопроводных линий (трубопроводов) для подачи воды к местам потребления

92. Водоприёмная часть колодца – это:

- a) часть колодца, в которой формируется водный слой, используемый потребителем
- b) +часть колодца, служащая для притока и накопления грунтовых вод
- c) часть колодца, содержащая воду, используемую потребителями
- d) часть колодца, служащая для притока грунтовых вод и используемая потребителем

93. Водораздел – это:

- a) линия, проектируемая на поверхность Земли и разделяющая водосборные горизонты подземных вод
- b) условная линия на поверхности водного зеркала водоема, разделяющая участки воды с различными возможностями водопользования
- c) +линия на поверхности Земли, разделяющая сток атмосферных осадков по двум противоположно направленным склонам
- d) условная линия на поверхности водного зеркала водоема, разделяющая участки воды с различным дебитом

94. Дебит водоема – это:

- a) +объем воды водоисточника, определяющий возможности его использования для различных нужд
- b) объем воды проточного водоисточника, проходящий через створ водоема в

единицу времени

- c) объем воды водоисточника, проходящий через створ водоема в единицу времени и могущий реализовать потребность населения в питьевой воде
- d) объем воды подземного водоисточника, используемый потребителями в течение определенного времени

95. Створ в гигиенических и гидрологических исследованиях – это:

- a) участок реки, на котором располагаются сооружения гидроузла
- b) участок водоема, требующий особого контроля качества воды в связи с влиянием природных и техногенных факторов
- c) участок водоема, отличающийся наиболее приемлемым для водопользования качеством воды
- d) +линия, перпендикулярная берегам, по которой берут пробы воды

96. Ствол (шахта) колодца – это:

- a) часть колодца, в которой происходит приток и накопление грунтовых вод
- b) +устройство, служащее для прохода водоподъемных приспособлений (ведер, бадей, черпаков и т.п.), а также в ряде случаев и для размещения водоподъемных механизмов
- c) искусственный котлован, предназначенный для использования потребителями грунтовых вод
- d) вертикально расположенный котлован, служащей для прохода водоподъемных приспособлений с целью подъема грунтовых вод

97. Водовод – это:

- a) гидротехническое сооружение, состоящее из трубопроводов для подачи воды потребителям
- b) гидротехническое сооружение в виде канала, тоннеля или лотка для подачи воды к месту её потребления
- c) +гидротехническое сооружение в виде канала, тоннеля, лотка или трубопровода для подачи воды к месту её потребления
- d) гидротехническое сооружение, предназначенное для подачи питьевой воды потребителям

98. Водозаборные сооружения (водозабор) – это:

- a) +комплекс сооружений и устройств для забора воды из водных объектов
- b) комплекс сооружений и устройств для забора воды из водных объектов и ее обработки
- c) комплекс сооружений и устройств для подъема грунтовых вод на поверхность
- d) комплекс сооружений и устройств для забора воды из водных объектов и транспортировки ее потребителям

99. Водоносный горизонт – это:

- a) подземный водный объект, используемый для водоснабжения
- b) подземный водный объект, расположенный на одном вертикальном уровне
- c) подземный водный объект, расположенный между двумя водонепроницаемыми пластами грунта
- d) +подземный водный объект, характеризующийся близкими фильтрационными свойствами вмещающих горных пород

100. Водоподготовка – это:

- a) обработка природных вод с целью ее использования для питьевых целей
- b) +улучшение качества природных вод, используемых для питания паровых и

- водогрейных котлов или других технологических целей
- c) использование методов очистки и обеззараживания природных вод для получения воды, соответствующей по показателям качества гигиеническим требованиям
 - d) улучшение качества природных вод, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения

101. Водопользование – это:

- a) использование воды водных объектов населением для удовлетворения потребности в воде
- b) использование поверхностных и подземных водоисточников для удовлетворения потребности в воде населения и промышленных предприятий
- c) +юридически обусловленная деятельность граждан и юридических лиц, связанная с использованием водных объектов
- d) использование централизованного и нецентрализованного водоснабжения для удовлетворения потребности в воде населения и промышленных предприятий

102. Водопользователи – это:

- a) +граждане, индивидуальные предприниматели, юридические лица, использующие водный объект для любых нужд
- b) промышленные предприятия, использующие водные объекты в технологических процессах
- c) группы населения и их отдельные представители, использующие водный объект для удовлетворения своей потребности в воде
- d) промышленные предприятия, группы населения и их отдельные представители, использующие водный объект для удовлетворения своей потребности в воде

103. Водосборная площадь (водосбор, водосборный бассейн) – это:

- a) участок земной поверхности, сток атмосферных вод с которого идёт в определённый водоём
- b) участок грунта, в котором формируется водоносный горизонт
- c) часть территории, на которой для водоснабжения используется определённый водный объект
- d) +часть территории, сток воды с которой идёт в определённый водоём

104. Водосброс (водосбросное сооружение) – это:

- a) гидротехническое сооружение, предназначенное для подачи воды потребителю с учетом дебита водного объекта
- b) +гидротехническое сооружение, предназначенное для сброса излишней (паводковой) воды из водохранилища, а также пропусков воды в нижний бьеф
- c) гидротехническое сооружение, предназначенное для сброса излишней воды из озер и прудов в период паводков
- d) гидротехническое сооружение, предназначенное для регулирования уровня воды в водоемах для предупреждения наводнений

105. Верхний бьеф – это:

- a) часть водоёма, реки, канала, расположенная по течению выше от конкретной точки наблюдения
- b) верхний уровень воды в водоеме за годовой период наблюдения
- c) +часть водоёма, реки, канала, расположенная по течению выше

водонапорного сооружения (плотины, шлюза)

d) толща воды в водоеме, наиболее приближенная к его поверхности

106. Нижний бьеф – это:

a) часть водоёма, реки, канала, расположенная по течению ниже от конкретной точки наблюдения

b) +часть водоёма, реки, канала, расположенная по течению ниже водонапорного сооружения (плотины, шлюза)

c) нижний уровень воды в водоеме за годовой период наблюдения

d) толща воды в водоеме, наиболее удаленная от его поверхности

107. Верховодка (почвенные воды) – это:

a) +ближайшие к земной поверхности безнапорные подземные воды, не имеющие сплошного распространения

b) водоносный горизонт, имеющий естественный выход на земную поверхность

c) водоносный горизонт, питающийся атмосферными водами

d) ближайшие к земной поверхности напорные подземные воды, не имеющие сплошного распространения

108. Бентос – это:

a) совокупность мелких организмов, обитающих в толще воды водоемов

b) совокупность микроскопических организмов, обитающих в толще воды водоемов

c) совокупность организмов, обитающих в верхних слоях воды водоемов

d) +совокупность организмов, обитающих на грунте и в грунте дна водоёмов

109. Планктон – это:

a) совокупность микроскопических организмов, обитающих в толще воды водоемов и не способных противостоять переносу течением

b) +совокупность организмов, обитающих в толще воды и не способных противостоять переносу течением

c) совокупность организмов, обитающих на грунте и в грунте дна водоёмов

d) совокупность организмов, обитающих в нижних слоях воды водоемов и не способных противостоять переносу течением

110. Абиссинские колодцы – это:

a) колодцы, устраиваемые в засушливых районах (в аридной зоне)

b) колодцы, питающиеся водой верховодки

c) +мелкие трубчатые колодцы

d) колодцы, питающиеся напорным водоносным горизонтом

111. Родники (ключи) – это:

a) +источники подземных вод, представляющие собой выходы их на земную поверхность

b) источники подземных вод, представляющие собой специально оборудованные и используемые для водоснабжения выходы их на земную поверхность

c) источники подземных вод, используемые для децентрализованного водоснабжения

d) природные источники подземных вод, не используемые для регулярного водоснабжения

И

ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 2 УРОВНЯ
(НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)

112. Наиболее часто встречающиеся осложнения при силикозе:

- a) +эмфизема легких
- b) +хронический бронхит
- c) плеврит
- d) спонтанный пневмоторакс
- e) +туберкулез легких

113. К жестким константам организма, в регуляции уровня которых значительную роль играет вода, относятся:

- a) +осмотическое давление в крови
- b) температура тела
- c) +кислотно-основное равновесие в организме
- d) уровень метаболизма в организме

114. Для предприятий химико-фармацевтической промышленности характерно:

- a) +высокие требования к химической чистоте исходного сырья и выпускаемой продукции
- b) +соответствие лекарственных препаратов требованиям Государственной фармакопеи России
- c) медленное обновление номенклатуры лекарственных препаратов
- d) +малый объем выпускаемых препаратов и многостадийность технологических процессов
- e) соответствие выпускаемой продукции требованиям Роспотребнадзора

115. Все виды технологических операций при получении лекарственных препаратов разделяются на:

- a) +подготовительные
- b) контрольные
- c) +собственно процессы получения лекарственных препаратов
- d) +заключительные и дополнительные
- e) Смесительные

116. К подготовительному этапу получения лекарственных веществ относятся операции:

- a) Ампулирования
- b) Таблетирования
- c) +кристаллизации
- d) +центрифугирования
- e) +фильтрации

117. Виды комбинированного действия промышленных ядов на организм:

- a) +аддитивное
- b) +потенцированное
- c) +антагонистическое
- d) комплексное
- e) сочетанное

118. Атмосферные загрязнения по степени токсичности подразделяются:

- a) +на чрезвычайно токсичные
- b) +на высокотоксичные
- c) +на умеренно токсичные
- d) +на малотоксичные

е) на нетоксичные

119. Для контроля вредных химических веществ в воздухе рабочей зоны необходимо определение их концентраций:

- a) +среднесменной
- b) +максимально разовой
- c) среднесуточной

120. Для приведения объема воздуха к нормальным условиям необходимо измерить:

- a) влажность воздуха
- b) +температуру воздуха
- c) +барометрическое давление
- d) эффективную температуру

Шкала оценивания

«Отлично» - более 80% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Хорошо» - 70-79% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Удовлетворительно» - 55-69% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

«Неудовлетворительно» - менее 55% правильных ответов на тестовые задания каждого уровня

Типовые ситуационные задачи по дисциплине
ОП.05 Гигиена и экология человека

Ситуационная задача № 1 по дисциплине
 ОП.05 Гигиена и экология человека

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	34.02.01	Сестринское дело
К	ОК 1- 13	<p>Медицинская сестра/Медицинский брат (базовой подготовки) должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного в развитии.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно коммуникационные технологии профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.</p> <p>ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p> <p>ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>
К	ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3	<p>Профессиональные компетенции выпускников</p> <p>Медицинская сестра/Медицинский брат (базовой подготовки) должен обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:</p> <p><i>Проведение профилактических мероприятий.</i></p> <p>ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья</p>

		населения, пациента и его окружения. ПК 1.2. Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения. ПК 1.3. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний. <i>Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах.</i> ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств. ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса. ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами. <i>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.</i>
Ф	A/01.5	Оказание медицинской помощи, осуществление сестринского ухода и наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях
Ф	A/03.5	Проведение мероприятий по профилактике неинфекционных и инфекционных заболеваний, формированию здорового образа жизни
Ф	A/04.5	Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
Ф	A/06.5	Оказание медицинской помощи в экстренной форме
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		В лечебно-профилактических учреждениях города за отчетный период было зарегистрировано 400 000 первичных обращений населения, в том числе по поводу болезней органов дыхания – 130 000; травм, отравлений и других последствий внешних причин – 65 000; болезней нервной системы – 25 000. среднегодовая численность населения в отчетном году составила 600 000 человек.
В	1	На основании представленных абсолютных данных рассчитайте относительные показатели.
В	2	Укажите, к какому виду относительных величин они относятся.
В	3	Назовите 4 вида относительных величин и раскройте их сущность.

Оценочный лист
к ситуационной задаче №1 по дисциплине
ОП.05 Гигиена и экология человека

Ви д	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	34.02.01	Сестринское дело
К	ОК 1- 13	Медицинская сестра/Медицинский брат (базовой подготовки) должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность: ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество. ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и

		<p>личностного в развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно коммуникационные технологии профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.</p> <p>ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p> <p>ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>
К	<p>ПК</p> <p>1.1-1.3,</p> <p>2.1-2.3</p>	<p>Профессиональные компетенции выпускников</p> <p>Медицинская сестра/Медицинский брат (базовой подготовки) должен обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:</p> <p><i>Проведение профилактических мероприятий.</i></p> <p>ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.</p> <p>ПК 1.2. Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.</p> <p>ПК 1.3. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.</p> <p><i>Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах.</i></p> <p>ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.</p> <p>ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.</p> <p>ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.</p> <p><i>Оказании доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях.</i></p> <p>ПК 3.2. Участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ПК 3.3. Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> <p><i>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.</i></p>
Ф	A/01.5	Оказание медицинской помощи, осуществление сестринского ухода и наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях
Ф	A/03.5	Проведение мероприятий по профилактике неинфекционных и инфекционных заболеваний, формированию здорового образа жизни
Ф	A/04.5	Ведение медицинской документации, организация деятельности

		находящегося в распоряжении медицинского персонала
Ф	A/06.5	Оказание медицинской помощи в экстренной форме
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		В лечебно-профилактических учреждениях города за отчетный период было зарегистрировано 400 000 первичных обращений населения, в том числе по поводу болезней органов дыхания – 130 000; травм, отравлений и других последствий внешних причин – 65 000; болезней нервной системы – 25 000. среднегодовая численность населения в отчетном году составила 600 000 человек.
В	1	На основании представленных абсолютных данных рассчитайте относительные показатели
Э		За отчетный период уровень первичной заболеваемости городского населения составил 666, 7 на 1000 человек (интенсивный показатель).
P2	отлично	вопрос раскрыт полностью, студент показал отличные знания
P1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: вопрос раскрыт достаточно хорошо, однако имеются отдельные неточности, студент затруднился в ответе на дополнительные вопросы преподавателя; для оценки «удовлетворительно»: вопрос раскрыт удовлетворительно, имеются существенные недостатки по полноте и содержанию ответа
P0	неудовлетворительно	ответ не является логически законченным и обоснованным, поставленные вопрос раскрыт неудовлетворительно с точки зрения полноты и глубины изложения материалы
В	2	Укажите, к какому виду относительных величин они относятся.
Э	-	В структуре выявленной патологии более половины всех заболеваний (55,0%) пришлось на три класса болезней, в том числе 32,5% - болезни органов дыхания, 16,3% - травмы, отравления и другие последствия внешних причин, 6,2% - болезни нервной системы. Остальные классы болезней составили 45,0%. Рассчитанные статистические коэффициенты относятся к экстенсивным показателям.
P2	отлично	вопрос раскрыт полностью с выполнением задания, студент показал отличные знания
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: вопрос раскрыт достаточно хорошо, однако имеются отдельные неточности, студент затруднился в ответе на дополнительные вопросы преподавателя; для оценки «удовлетворительно»: вопрос раскрыт удовлетворительно, имеются существенные недостатки по полноте и содержанию ответа
P0	неудовлетворительно	ответ не является логически законченным и обоснованным, поставленные вопрос раскрыт неудовлетворительно с точки зрения полноты и глубины изложения материала
В	3	Назовите 4 вида относительных величин и раскройте их сущность
Э		По своему содержанию относительные величины, чаще всего применяемые в медицинской статистике, подразделяют на 4 вида: экстенсивные коэффициенты (относительные величины распределения или структуры); интенсивные коэффициенты (относительные величины частоты); коэффициенты (относительные) соотношения; коэффициенты (относительные) наглядности.
P2	отлично	вопрос раскрыт полностью, студент показал отличные знания

P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: вопрос раскрыт достаточно хорошо, однако имеются отдельные неточности, студент затруднился в ответе на дополнительные вопросы преподавателя; для оценки «удовлетворительно»: вопрос раскрыт удовлетворительно, имеются существенные недостатки по полноте и содержанию ответа
P0	неудовлетворительно	ответ не является логически законченным и обоснованным, поставленные вопросы раскрыты неудовлетворительно с точки зрения полноты и глубины изложения материалы
O	Итоговая оценка	Средняя оценка из ответов на каждый вопрос.

Ситуационная задача №2 по дисциплине
ОП.05 Гигиена и экология человека

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
C	34.02.01	Сестринское дело
K	ОК 1-13	<p>Медицинская сестра/Медицинский брат (базовой подготовки) должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно коммуникационные технологии профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.</p> <p>ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p> <p>ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и</p>

		спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
К	ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3	<p>Профессиональные компетенции выпускников</p> <p>Медицинская сестра/Медицинский брат (базовой подготовки) должен обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:</p> <p><i>Проведение профилактических мероприятий.</i></p> <p>ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.</p> <p>ПК 1.2. Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.</p> <p>ПК 1.3. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.</p> <p><i>Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах.</i></p> <p>ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.</p> <p>ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.</p> <p><i>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.</i></p>
Ф	A/01.5	Оказание медицинской помощи, осуществление сестринского ухода и наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях
Ф	A/03.5	Проведение мероприятий по профилактике неинфекционных и инфекционных заболеваний, формированию здорового образа жизни
Ф	A/04.5	Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
Ф	A/06.5	Оказание медицинской помощи в экстренной форме
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		В городе проживает 120 000 человек. За последние годы отмечается устойчивая тенденция к росту смертности населения, чем обусловлено формирование <u>регрессивного</u> типа структуры населения. За отчетный год в городе родилось 1 550 детей, из них на первом году жизни умерло 15 человек, в том числе 8 – от состояний, возникших в перинатальном периоде, 5 – от врожденных аномалий, 2 – от пневмонии.
В	1	Объясните, на каком основании специалисты делают вывод о регрессивном типе структуры населения.
В	2	Исходя из имеющихся данных, рассчитайте показатели, характеризующие демографическую ситуацию в городе.
В	3	Полученные данные представьте графически.

Оценочный лист
к ситуационной задаче № 2 по дисциплине ОП.05 Гигиена и экология человека

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	34.02.01	Сестринское дело
К	ОК 1- 13	<p>Медицинская сестра/Медицинский брат (базовой подготовки) должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:</p> <p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.</p> <p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного в развитии.</p> <p>ОК 5. Использовать информационно коммуникационные технологии профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.</p> <p>ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.</p> <p>ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.</p> <p>ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.</p>
К	ПК 1.1-1.3, 2.1-2.3, 2.6, 3.2, 3.3	<p>Профессиональные компетенции выпускников</p> <p>Медицинская сестра/Медицинский брат (базовой подготовки) должен обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:</p> <p><i>Проведение профилактических мероприятий.</i></p> <p>ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.</p> <p>ПК 1.2. Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.</p> <p>ПК 1.3. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.</p> <p><i>Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах.</i></p>

		<p>ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.</p> <p>ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.</p> <p>ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.</p> <p>ПК 2.6. Вести утвержденную медицинскую документацию.</p> <p><i>Оказании доврачебной медицинской помощи при неотложных и экстремальных состояниях.</i></p> <p>ПК 3.2. Участвовать в оказании медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ПК 3.3. Взаимодействовать с членами профессиональной бригады и добровольными помощниками в условиях чрезвычайных ситуаций.</p> <p><i>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.</i></p>
Ф	A/01.5	Оказание медицинской помощи, осуществление сестринского ухода и наблюдения за пациентами при заболеваниях и (или) состояниях
Ф	A/03.5	Проведение мероприятий по профилактике неинфекционных и инфекционных заболеваний, формированию здорового образа жизни
Ф	A/04.5	Ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала
Ф	A/06.5	Оказание медицинской помощи в экстренной форме
И		ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
У		В городе проживает 120 000 человек. За последние годы отмечается устойчивая тенденция к росту смертности населения, чем обусловлено формирование <u>регрессивного</u> типа структуры населения. За отчетный год в городе родилось 1 550 детей, из них на первом году жизни умерло 15 человек, в том числе 8 – от состояний, возникших в перинатальном периоде, 5 – от врожденных аномалий, 2 – от пневмонии.
В	1	Объясните, на каком основании специалисты делают вывод о регрессивном типе структуры населения.
Э		Демографические показатели
P2	отлично	вопрос раскрыт полностью, студент показал отличные знания
P1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: вопрос раскрыт достаточно хорошо, однако имеются отдельные неточности, студент затруднился в ответе на дополнительные вопросы преподавателя; для оценки «удовлетворительно»: вопрос раскрыт удовлетворительно, имеются существенные недостатки по полноте и содержанию ответа
P0	неудовлетворительно	ответ не является логически законченным и обоснованным, поставленные вопрос раскрыт неудовлетворительно с точки зрения полноты и глубины изложения материалы
В	2	Исходя из имеющихся данных, рассчитайте показатели, характеризующие демографическую ситуацию в городе.
Э	-	$\frac{698 \times 1000}{56\ 000} = 12,5\% \text{ – общая рождаемость}$ $\frac{860 \times 1000}{56\ 000} + 15,3\% \text{ – смертность}$ $\frac{13 \times 1000}{13\ 975} = 0,9\% \text{ – детская смертность}$

P2	отлично	вопрос раскрыт полностью с выполнением задания, студент показал отличные знания
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: вопрос раскрыт достаточно хорошо, однако имеются отдельные неточности, студент затруднился в ответе на дополнительные вопросы преподавателя; для оценки «удовлетворительно»: вопрос раскрыт удовлетворительно, имеются существенные недостатки по полноте и содержанию ответа
P0	неудовлетворительно	ответ не является логически законченным и обоснованным, поставленные вопрос раскрыт неудовлетворительно с точки зрения полноты и глубины изложения материала
B	3	Полученные данные представьте графически.
Э		Изобразить полученные результаты в виде столбиковой диаграммы
P2	отлично	вопрос раскрыт полностью, студент показал отличные знания
P1	хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: вопрос раскрыт достаточно хорошо, однако имеются отдельные неточности, студент затруднился в ответе на дополнительные вопросы преподавателя; для оценки «удовлетворительно»: вопрос раскрыт удовлетворительно, имеются существенные недостатки по полноте и содержанию ответа
P0	неудовлетворительно	ответ не является логически законченным и обоснованным, поставленные вопрос раскрыт неудовлетворительно с точки зрения полноты и глубины изложения материалы
O	Итоговая оценка	Средняя оценка из ответов на каждый вопрос.