Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кузнецов Владимир Вячеславович
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 19.12.2025 15:27:09
Уникальный программный ключ:
89bc0900301c561c0dcc38a48f0e7de679484a4c

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

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор института
_____/Л.В. Транковская/
«_8_» _апреля_ 2025 г

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.20 ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА
основной образовательной программы
высшего образования

Специальность	30.05.01 Медицинская биохимия
Уровень подготовки	специалитет
Направленность подготовки	02 Здравоохранение (в сфере клинической лабораторной диагностики, направленной на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний)
Форма обучения	**очная** (очная, очно-заочная)
Срок освоения ООП	**6 лет** (нормативный срок обучения)
Институт	Профилактической медицины

Владивосток – 2025

1. ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1.1. Фонд оценочных средств регламентирует формы, содержание, виды оценочных средств для текущего контроля, промежуточной аттестации и итоговой (государственной итоговой) аттестации, критерии оценивания дифференцированно по каждому виду оценочных средств.

1.3. Фонд оценочных средств определяет уровень формирования у обучающихся установленных в ФГОС ВО и определенных в основной образовательной программе высшего образования по специальности **30.05.01 Медицинская биохимия** направленности 02 Здравоохранение в сфере клинической лабораторной диагностики, направленной на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний **в сфере профессиональной деятельности общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций.**

Ссылка на ООП ВО по направлению подготовки/специальности **30.05.01 Медицинская биохимия** в части компетенций и индикаторов их достижения:
https://tgmu.ru/sveden/files/30.05.01_Medicinskaya_bioximiya_2025(2).pdf

2. ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

№ п/п	Виды аттестации	Оценочные средства*
		Форма
	Текущая аттестация	Тестовые задания раздела I «Гигиена как наука и область практической деятельности»
		Тестовые задания раздела 2 «Гигиенические аспекты основных факторов и условий среды обитания человека»
		Тестовые задания раздела 3 «Питание как фактор сохранения и укрепления здоровья населения»
		Тестовые задания раздела 4 «Гигиенические аспекты медицинского обслуживания населения»
		Тестовые задания раздела 5 «Гигиенические аспекты охраны здоровья детей и подростков»
		Тестовые задания раздела 6 «Гигиенические аспекты производственной деятельности человека»
		Вопросы для собеседования
		Ситуационные задачи и чек-листы
		Проверка приобретенных практических навыков в Отделе СТТ по МПД
	Промежуточная аттестация	Вопросы для собеседования
		Ситуационные задачи и чек-листы
		Проверка приобретенных практических навыков в Отделе СТТ по МПД

3. Содержание оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации

Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении практических занятий. Формы оценочных средств контроля:

Оценочное средство 1 – вопросы для собеседования

Оценочное средство 2 – тестовые задания;

Оценочное средство 3 - ситуационные задачи и чек-листы;

Оценочное средство 4 - проверка приобретенных практических навыков в Отделе СТТ по МПД

Вопросы для собеседования для текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине **Б1.О.20 Гигиена и экология человека**

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ
т		**Раздел 1. Гигиена как наука и область практической деятельности.** 1. Значение деятельности по гигиеническому образованию и воспитанию населения для повышения уровня общественного здоровья. 2. Основные принципы деятельности по гигиеническому образованию и воспитанию населения для повышения уровня общественного здоровья. 3. Актуальные направления деятельности по гигиеническому образованию и воспитанию населения в современных условиях. 4. Общая характеристика основных видов, методов и средств гигиенического образования и воспитания населения. 5. Определение понятия гигиенического образования и воспитания населения. 6. Значение гигиенического образования и воспитания населения для повышения уровня здоровья населения. 7. Принципы гигиенического образования и воспитания населения; 8.Методы гигиенического образования и воспитания населения; 9.Средства гигиенического образования и воспитания населения; 10.Методы, формы и средства популяционной пропаганды гигиенических знаний. 11.Методы, формы и средства групповой пропаганды гигиенических знаний. 12.Методы, формы и средства индивидуальной пропаганды гигиенических знаний. 13.Требования к устной пропаганде гигиенических знаний и ее основные средства; 14.Требования к печатной пропаганде гигиенических знаний и ее основные средства; 15.Требования к изобразительной пропаганде гигиенических знаний и ее

		основные средства; 16.Требования к комбинированной (смешанной) пропаганде гигиенических знаний и ее основные средства; 17.Ранжирование факторов риска в нарушении общественного здоровья и приоритетные направления гигиенического образования и воспитания населения в современных условиях. 18.Требования к оформлению санитарного бюллетеня. 19.Основные средства наглядного обеспечения гигиенического образования и воспитания населения; 20.Применение тестирования при осуществлении гигиенического образования и воспитания населения. 21.Основные средства наглядного обеспечения гигиенического образования и воспитания населения. 22.Основные принципы деятельности по гигиеническому образованию и воспитанию населения для повышения уровня общественного здоровья. 23. Актуальные направления деятельности по гигиеническому образованию и воспитанию населения в современных условиях. 24. Общая характеристика основных видов, методов и средств гигиенического образования и воспитания населения. 25. Определение понятия гигиенического образования и воспитания населения. 26. Значение гигиенического образования и воспитания населения для повышения уровня здоровья населения. **Раздел 2. Гигиенические аспекты основных факторов и условий среды обитания человека.** 1) Сущность процессов терморегуляции организма человека и их роль в обеспечении гомеостаза. 2) Физиолого-гигиеническая характеристика основных нарушений в организме человека и заболеваний, ассоциируемых с температурным фактором среды обитания. 3) Характеристика приборов и устройств для измерения температуры воздуха и ограждающих поверхностей. 4) Характеристика единиц измерения температурного фактора. 5) Методология выбора критических точек для измерения и оценки температуры воздуха в помещениях различного назначения. 6) Методология оценки результатов измерения температуры воздуха в критических точках помещений различного назначения. 7) Влияние влажности воздуха на процессы терморегуляции организма человека. 8) Виды влажности и сущность их взаимосвязи. 9) Физиолого-гигиеническая характеристика основных нарушений в организме человека и заболеваний, ассоциируемых с влажностью воздушной среды. 10) Характеристика приборов для измерения влажности воздуха. 11) Характеристика единиц измерения влажности. 12) Методология выбора критических точек для измерения и оценки влажности воздуха в помещениях различного назначения. 13) Методология оценки результатов измерения влажности воздуха в критических точках помещений различного назначения. 14) Влияние скорости движения воздуха на процессы терморегуляции организма человека и их роль данного фактора в обеспечении гомеостаза. 15) Физиолого-гигиеническая характеристика основных нарушений в организме человека, ассоциируемых со скоростью движения воздуха. 16) Приёмы учёта направления движения воздуха в строительстве, в том

		числе медицинских организаций. 17) Патогенетическая роль атмосферного (барометрического) давления в развитии заболеваний и нарушений (декомпрессионная болезнь, высотная болезнь, гипоксия и т.п.). 18) Характеристика приборов и устройств для измерения скорости движения воздуха и барометрического давления. 19) Характеристика единиц измерения скорости движения воздуха и барометрического давления. 20) Методология выбора критических точек для измерения скорости движения воздуха в помещениях различного назначения. 21) Методология оценки результатов измерения скорости движения воздуха в критических точках помещений различного назначения. 22) Методология оценки результатов измерения барометрического давления. 23) Биологическая роль лучистой энергии и УФИ в контексте основ фотобиологии. 24) Физиолого-гигиеническая характеристика основных нарушений в организме человека и заболеваний, ассоциируемых с лучистой энергией и УФИ. 25) Аспекты использования лучистой энергии и УФИ в оздоровительных целях. 26) Характеристика приборов и устройств для измерения лучистой энергии и УФИ. 27) Характеристика единиц измерения лучистой энергии и УФИ. 28) Методология выбора критических точек для измерения и оценки лучистой энергии и УФИ в помещениях различного назначения. 29) Методология оценки результатов измерения лучистой энергии и УФИ. 30) Сущность взаимовлияния метеорологических и микроклиматических факторов (температура воздуха, его влажность, скорость движения воздуха, лучистая энергия) при оценке их влияния на организм человека при положительных температурах; 31) Физиолого-гигиеническая характеристика основных нарушений в организме человека и заболеваний, ассоциируемых с влиянием метеорологического и микроклиматического комплексов. 32) Характеристика основных методических подходов для оценки влияния метеорологического и микроклиматического комплексов на организм человека при положительных температурах, 33) Общая методология оценки результатов определения показателей, характеризующих влияние метеорологического и микроклиматического комплексов на организм человека при положительных температурах. 34) Сущность взаимовлияния метеорологических и микроклиматических факторов (температура воздуха, его влажность, скорость движения воздуха) при оценке их влияния на организм человека при отрицательных температурах; 35) Физиолого-гигиеническая характеристика основных нарушений в организме человека и заболеваний, ассоциируемых с влиянием метеорологического и микроклиматического комплексов. 36) Характеристика основных методических подходов для оценки влияния метеорологического и микроклиматического комплексов на организм человека при отрицательных температурах, 37) Общая методология оценки результатов определения показателей, характеризующих влияние метеорологического и микроклиматического комплексов на организм человека при отрицательных температурах. 38) Значение отбора проб воздуха для общей системы оценки его

		загрязнения. 39) Сущность понятия «приведение объёма воздуха к нормальным условиям». 40) Методика приведения объёма отобранного для анализа воздуха к нормальным условиям. 41) Общая характеристика приборов и устройств для отбора проб воздуха. 42) Сущность понятия «критические точки» и «рецепторные точки» в процессе отбора проб воздуха. 43) Условия правовой состоятельности процесса отбора проб воздуха для анализа его загрязнения. 44) Роль пылевого фактора в патогенезе «пылевой патологии» (пневмокониозов). 45) Сущность понятий «критические точки» и «рецепторные точки» при выборе места исследования концентрации пыли. 46) Принципы работы приборов и устройств для измерения концентрации пыли в воздухе. 47) Порядок работы с приборами и устройствами для измерения концентрации пыли в воздухе. 48) Методика расчёта концентрации пыли на основе результатов инструментальных исследований. 49) Условия правовой состоятельности результатов измерения концентраций пыли в воздухе. 50) Сущность понятия вентиляции. 51) Классификация вентиляции. 52) Задачи, которые может решать устройство вентиляции. 53) Виды и особенности организации естественной вентиляции. 54) Виды и особенности организации искусственной (механической) вентиляции. 55) Понятие воздухоподготовки в приложении к вентиляции. 56) Понятие кондиционирования воздуха. 57) сущность методик расчета мощности вентиляции и оценки её эффективности. 58) Физиологическое и гигиеническое значение воды. 59) Заболевания инфекционной и неинфекционной природы, передаваемые водным путем; основные направления профилактических мероприятий. 60) Общая характеристика загрязнения водоемов и процессов их самоочищения; виды загрязнения. 61) Общая характеристика загрязнения водоемов и процессов их самоочищения; виды загрязнения. 62) Основные гигиенические требования к качеству питьевой воды; основы его нормирования в условиях централизованного и нецентрализованного водоснабжения. 63) Основные гигиенические требования к качеству питьевой воды, расфасованной в ёмкости. 64) Методы улучшения качества питьевой воды (водоподготовки); их гигиеническая характеристика. 65) Общая характеристика нормативных документов систем Госстандарта и Роспотребнадзора по регламентации качества и безопасности водного фактора и методология их практического использования. 66) Основные направления санитарной охраны водоёмов. 67) Определение понятия почвы. 68) Общая характеристика горизонтов и гигиенически значимых компонентов почвы.

		69) Общебиологическое значение почвы. 70) Гигиеническое значение почвы. 71) Эпидемиологическое значение почвы. 72) Общая характеристика гигиенически значимых свойств почвы. 73) Сущность естественных и искусственных биогеохимических провинций. 74) Сущность понятий трофических цепей и сетей; возможное влияние их характеристик на здоровье населения. 75) Основные направления профилактики заболеваний, ассоциируемых с особенностями биогеохимических провинций. 76) Классификация отходов жизнедеятельности человека. 77) Общая методология оценки качества и безопасности почвы. 78) Основные методы обезвреживания и утилизации отходов. 79) Основы санитарной охраны почвы и очистки населенных мест. 80) Общая характеристика спектрального состава солнечной радиации. 81) Основы фотобиологии в приложении к проблемам естественного освещения. 82) Основы фотобиологии в приложении к проблемам искусственного освещения. 83) Характеристика единиц измерения параметров естественного освещения. 84) Характеристика единиц измерения параметров искусственного освещения. 85) Сущность нормативной базы для организации оптимальных условий естественного освещения. 86) Сущность нормативной базы для организации оптимальных условий искусственного освещения. 87) Основные методы оценки параметров и условий естественного освещения. 88) Основные методы оценки параметров и условий искусственного освещения. 89) Основные преимущества естественного освещения перед искусственным. 90) Шум и вибрация как неблагоприятные факторы среды обитания человека и его производственной деятельности. 91) Шум как физическое явление; классификация шума. 92) Понятия для характеристики шума. 93) Дополнительные понятия, используемые для оценки и измерения шума. 94) Сущность единицы интенсивности субъективного ощущения громкости звука (бел, децибел). 95) Последствия действия повышенного уровня шума на организм работающего человека (шумовая болезнь). 96) Система профилактики вредного действия шума (шумовой болезни) на производстве. 97) Основные характеристики и области применения ультразвука. 98) Система профилактики вредного действия ультразвука. 99) Источники и неблагоприятное действие инфразвука. 100) Система профилактики вредного действия инфразвука. 101) Источники вибрации; их классификация. 102) Основные понятия для характеристики вибрации. 103) Классификация вибрации. 104) Факторы, определяющие степень вредного воздействия вибрации. 105) Приборы для измерения параметров вибрации.

		106) Общее понятие вибрационной болезни; степени развития вибрационной болезни. 107) Система профилактики вибрационной болезни. 108) Приборы для измерения параметров шума, ультразвука, инфразвука, вибрации и контроля звукоизоляции. 109) Исторические аспекты развития и становления радиационной гигиены. 110) Предмет, задачи, методы радиационной гигиены. 111) Основные термины и понятия, используемые в радиационной гигиене. 112) Характеристика основных единиц для измерения параметров ионизирующих излучений. 113) Использование радиоактивных веществ и ионизирующих излучений в народном хозяйстве. 114) История развития представлений о дозовых нагрузках. 115) Понятие о нормах радиационной безопасности. 116) Основные дозовые пределы и допустимые уровни ионизирующих излучений. 117) Гигиенические требования к обеспечению радиационной безопасности при медицинских исследованиях. 118) Понятие о радиочувствительности. 119) Соматические радиационные эффекты. 120) Отдаленные последствия облучения. 121) Действие радиации на эмбрион и плод человека. 122) Характеристика закрытых источников. Основные принципы защиты при работе с ними. 123) Вопросы радиационной безопасности при использовании закрытых источников в медицинской практике. 124) Вопросы радиационной безопасности при использовании закрытых источников в промышленности 125) Характеристика открытых источников. Их использование в медицинской практике и принципы защиты 126) Понятие радиационной аварии, классификация. 127) Общие принципы расследования радиационных аварий. 128) Аварии на атомных станциях. 129) Социально-психологические аспекты радиационных аварий. 130) Понятие радиационного фона Земли; характеристика источников, его формирующих. 131) Характеристика миграции радионуклидов в биосфере. 132) Проблема удаления радиоактивных отходов. 133) Обеспечение радиационной безопасности населения. 134) Понятие радиационного контроля и его задачи; методология реализации. 135) Методология общего и индивидуального дозиметрического контроля. 136) Методы регистрации ионизирующих излучений. 137) Правовые основы планировки городских и сельских поселений. 138) Сущность и значение зонирования территорий городских и сельских поселений. 139) Понятие санитарно-защитных зон и общие принципы и регламенты установления их размеров. 140) Характеристика критериев установления размеров санитарно-защитных зон. **Раздел 3. Питание как фактор сохранения и укрепления здоровья человека.**

		1Общие аспекты значения питания населения в формировании общественного здоровья. 2.Значение изучения питания для повышения уровня здоровья населения. 3.Основные аспекты нормирования в области питания. 4. Общий алгоритм изучения питания различных групп населения. 5.Методы изучения энергозатрат и потребности человека в пищевых веществах; сущность методов. 6. Методы изучения фактического питания различных групп населения; сущность методов. 7. Методика изучения фактического питания расчетным методом по меню-раскладкам. 8. Изучение состояния здоровья населения в связи с питанием. 9. Понятие и методы определения пищевого статуса. 10. Основные критерии физиолого-гигиенической оценки состояния фактического питания и анализа результатов его изучения. 11. Особенности питания населения в современных условиях. 12. Классификация и характеристика основных заболеваний и нарушений, связанных с питанием. 13. Требования к рациональному питанию. 14. Концептуальные направления оптимизации питания населения. 15. Пищевые отравления (определение). 16. Природные токсины (определение). 17. Заболевания, не относящиеся к пищевым отравлениям. 18. Классификация пищевых отравлений. 19. Причины высокой актуальности пищевых отравлений. 20. Дифференциация вспышек микробных пищевых отравлений и кишечных инфекций. 21. Токсикоинфекции (определение). 22. Наиболее актуальные возбудители токсикоинфекций. 23. Пищевые продукты — факторы передачи токсикоинфекций. 24. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые колиформами. 25Пищевые токсикоинфекции, вызываемые бактериями рода *Proteus*. 26. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые *Streptococcus* (энтерококками). 27. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые *Clostridium perfringens*. 28. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые *Bacillus cereus*. 29. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые *Vibrio parahemolyticus*. 30Пищевые токсикозы (определение). 31. Стафилококковый токсикоз. 32. Продукты в механизме передачи *Staphylococcus aureus*. 33. Ботулизм (этиологический фактор). 34. Таксонометрия и морфология возбудителя ботулизма. 35Продукты в механизме передачи *Clostridium botulinum*. 36. Формы ботулизма. 37. Детский ботулизм. 38Раневая форма ботулизма. 39. Ботулизм с неустановленным механизмом развития. 40. Микотоксикозы (этиологический фактор). 41. Грибы – продуценты. 42. Продукты в механизме передачи микотоксикозов. 43. Афлатоксины и афлатоксикозы. 44. Фузариотоксины и фузариотоксикозы. 45. Эрготизм. 46. Микотоксикозы, вызываемые другими токсинами.

		47. Выраженность клинических симптомов при некоторых пищевых отравлениях микробной этиологии. 48. Принципы профилактики микробных пищевых отравлений. 49. Особенности профилактики отдельных микробных пищевых отравлений. 50. Наиболее ядовитые растения на территории Российской Федерации по группам их токсического воздействия. 51. Грибы как факторы немикробных пищевых отравлений. 52. Возможные синдромы при отравлении грибами и их основные детерминанты. 53. Основные направления профилактики пищевых отравлений животными и растительными продуктами. 54. Актуальные ксенобиотики пищевых продуктов (диаграмма). 55. Классификация контаминантов пищевых продуктов по характеру прохождения трофических цепей (эколого-гигиеническая классификация). 56. Примеры негативного влияния использования агрохимикатов на качество сельскохозяйственной продукции. 57. Факторы, определяющие степень опасности токсикантов пищевых продуктов для здоровья человека. 58. Показатели вредности ксенобиотиков и требования к их концентрациям в пищевых продуктах. 59. Возможные варианты токсического действия нескольких одновременно присутствующих в пищевых продуктах химических ксенобиотиков. 60. Принципы профилактики пищевых отравлений немикробной этиологии, вызываемых ЧХВ. 62. Основные мероприятия по защите пищи от ЧХВ. 63. Основные этапы расследования и ликвидации пищевых отравлений. Функции ЛПО в деятельности по установлению факторов пищевых отравлений. 64. Функции системы Роспотребнадзора по установлению факторов пищевых отравлений и их ликвидации. 65. Основные ошибки и неточности, допускаемые при диагностике, расследовании и ликвидации пищевых отравлений. **Раздел 4. Гигиенические аспекты медицинского обслуживания населения.** 1. Понятие (определение) больничной гигиены. 2. Задачи больничной (госпитальной) гигиены. 3. Понятие и классификация госпитализма 4. Инфекционный госпитализм. 5. Психический госпитализм. 6. Неинфекционный физический госпитализм. 7. Основные причины распространения инфекционного госпитализма. 8. Последствия инфекционного госпитализма. 9. Основные мероприятия по профилактике инфекционного госпитализма. 10. Гигиенические требования к размещению и территории лечебного учреждения. 11. Децентрализованная система застройки ЛПО. 12. Централизованная система застройки ЛПО. 13. Гигиенические требования к размещению, устройству, оборудованию и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров. 14. Децентрализованная система застройки ЛПО. 15. Централизованная система застройки ЛПО.

		16. Основные направления больничного строительства, реализуемые в последние годы в России. 17. Обязательные требования, предъявляемые к планировке палат в ряде стран. 18. Основные источники загрязнения воздуха в больничной палате. 19. Условия оптимизации микроклимата в учреждениях здравоохранения. 20. Правила сбора, хранения и удаления отходов лечебно-профилактических учреждений. 21. Основные направления профилактики психического госпитализма. 22. Последствия инфекционного госпитализма 23. Преимущества децетрализованной системы застройки больницы 24. Недостатки децетрализованной системы застройки больницы. 25. Преимущества централизованной системы застройки. 26. Недостатки централизованной системы застройки больницы. 27. Основные источники загрязнения воздуха в больничной палате. 28. Условия оптимизации микроклимата в учреждениях здравоохранения. 29. Гигиеническая характеристика отходов в ЛПО 30. Категории опастности отходов ЛПО **Раздел 5. Гигиенические аспекты охраны здоровья детей и подростков.** 1.Значение мониторинга состояния здоровья и физического развития детей и подростков для организации профилактических мероприятий. 2. Критерии оценки состояния здоровья детей и подростков. 3. Группы здоровья детей и подростков, основные аспекты их определения и практического использования. 4. Основные показатели состояния здоровья детей и подростков. 5. . Основные требования к технике исследований, проводимых при изучении физического развития детей и подростков. 6. Определение точного возраста наблюдаемых детей и подростков. 7. Методы соматометрии (антропометрии) при оценке состояния здоровья детей и подростков и модификации оценки ее результатов. 8. Методы соматоскопии и модификации оценки их результатов. 9. Физиометрические методы и модификации оценки их результатаов 10.Актуальность и особенности организации трудового воспитания в современных условиях. 11. Влияние трудовой деятельности на состояние здоровья детей и подростков. 12. Регламентация условий проведения уроков труда, домоводства, занятий в учебных мастерских. 13. Организация работы по профессиональной ориентации и врачебной профессиональной консультации в школе. 14. Теоретические основы изучения и оценки состояния здоровья и физического развития. 15. Сущность методологии определения групп здоровья детей и подростков. 16. Сущность определения физического развития детей и подростков по сигмальным отклонениям. 17. Сущность определения физического развития детей и подростков по шкалам регрессии. 18. Сущность определения физического развития детей и подростков по центильным шкалам. 19. Понятие акселерации подростков. 20. Биологический (анатомо-физиологический) возраст. 21.Возрастной период детского населения.

		22. Гетерохронность развития. 23. Психическое развитие ребенка. 24. Понятие утомления. 25. Фазы (кривая) работоспособности. 26.Значение мониторинга состояния здоровья и физического развития детей и подростков для организации оздоровительных мероприятий. 27.Критерии оценки состояния здоровья детей и подростков. 28.Группы здоровья детей и подростков, основные аспекты их определения и практического использования. 29.Основные показатели состояния здоровья детей и подростков. 30.Основные требования к технике исследований, проводимых при изучении физического развития детей и подростков. 31. Определение точного возраста наблюдаемых детей и подростков. 32.Понятие здорового образа жизни относительно разных возрастных периодов развития детей и подростков. **Раздел 6. Гигиенические аспекты производственной деятельности человека.** 1) Понятия электрического, магнитного, электромагнитного полей (ЭМП) как природных и техногенных факторов среды обитания человека. 2) Современная классификация ЭМП по физическим характеристикам. 3) Основные источники ЭМП и их гигиеническая характеристика. 4) Понятие электростатических полей; их источники и общая гигиеническая характеристика. 5)Единицы измерения параметров неионизирующих электромагнитных и электростатических полей; их сущность. 6)Особенности воздействия на организм неионизирующих электромагнитных и электростатических полей различного частотного диапазона и интенсивности. 7)Общая характеристика нормирования неионизирующих электромагнитных и электростатических полей. 8)Общая характеристика инструментальной базы для измерения параметров неионизирующих электромагнитных и электростатических полей. 9)Принципиальные основы методологии гигиенической оценки неионизирующих электромагнитных и электростатических полей. 10) Основные направления и способы профилактики вредного воздействия неионизирующих электромагнитных и электростатических полей различного частотного диапазона и от различных источников. 11) Понятие жизненной емкости легких. 12) Дыхательный объем легких. 13) Требования, к проведению натурных экспериментов в физиологических экспресс-методах. 14) Методики исследования органов кровообращения. 15) Функциональные нагрузочные тесты. 16) Методики, используемые для исследования органов дыхания. 17) Электрофизиологические исследования. 18) Психофизиологические исследования и методы оценки функций центральной нервной системы. 19) Исследования мышечной силы и мышечной работоспособности. 20) Определение теплового состояния человека. 21). Определение показателей, характеризующих состояние органов кровообращения расчетным методом. 22). Методики исследования органов дыхания. 23)Порядок проведения предварительных медицинских осмотров. 24) Организация и порядок проведения периодических медицинских

		осмотров. 25) Лечебно-профилактическое питание. 26)Виды лечебно-профилактического питания. 27) Центры медицины труда. 28) Рационы лечебно-профилактического питания. 29) Правила выдачи лечебно-профилактического питания.

Критерии оценки

Оценка **«*отлично*»** выставляется обучающемуся, если он владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивает при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы.

Оценка **«*хорошо*»** выставляется обучающемуся, если он владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.

Оценка **«*удовлетворительно*»** выставляется обучающемуся, если он владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускает ошибки по существу вопросов.

Оценка **«*неудовлетворительно*»** выставляется обучающемуся, если он не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

Тестовый контроль по дисциплине **Б1.О.20 Гигиена и экология человека**

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст**
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)**
Т		**Тестовые задания раздела I «Гигиена как наука и область практической деятельности.** **Целью гигиены является:** мониторинг здоровья населения изучение условий и факторов среды обитания +обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения обоснование законов гигиены **Отметьте период формирования и становления гигиенической науки** шестой век до нашей эры второй век до нашей эры XVвек +середина – вторая половина XIX века **Целью ранжирования факторов риска в нарушении общественного здоровья является:** +объективное определение приоритетных направлений профилактических мероприятий выделение основных заболеваний в структуре заболеваемости представление объективных материалов в Государственные доклады оценка деятельности системы Роспотребнадзора **Наиболее эффективным видом профилактики является:** +первичная профилактика вторичная профилактика третичная профилактика четвертичная профилактика **Отметьте правильную формулировку третьего закона гигиены** техногенная деятельность человека, научно-технический прогресс могут быть направлены на благополучие человека, создание благо-

		приятных условий его жизнедеятельности +природные факторы, независимо от техногенной деятельности человека, могут оказывать выраженное неблагоприятное влияние на здоровье населения при отклонении условий и факторов жизнедеятельности человека от гигиенических регламентов неизбежно наступает ухудшение уровня здоровья населения природные факторы окружающей среды и жизнедеятельности человека при разумном использовании оказывают выраженное положительное влияние на здоровье населения **Из перечисленных разделов гигиены отметьте те, которые имеют статус самостоятельного раздела:** +коммунальная гигиена больничная гигиена +гигиена детей и подростков гигиена окружающей среды **Из перечисленных разделов гигиены отметьте те, которые не имеют статус самостоятельного раздела:** коммунальная гигиена +больничная гигиена гигиена детей и подростков +гигиена окружающей среды **В методологию гигиены входят:** +законы и категории диалектики +специфические законы, закономерности, постулаты гигиены химические методики бактериологические методики **Из понятий методология, метод, методика наиболее широким является:** методика метод +методология все понятия имеют равный статус **Методика – это:** совокупность приемов или операций практического или теоретического освоения действительности +способ измерения, определения, оценки какого-либо конкретного фактора, явления, условия учение о структуре, логической организации, методах и принципах построения, формах и способах научного познания **Отметьте, кого называли древние греки «изобретателями» медицины, особенно профилактической:** древних китайцев +древних египтян древних индийцев древних ассирийцев **Отметьте, кому принадлежат формулировка основного деонтологического принципа «Первая заповедь врача: не навреди»:** +Гиппократу Галену Авиценне Парацельсу **Отметьте, кому из гениальных представителей эпохи Возрождения принадлежат слова: «...первая обязанность медицины — со-**

		хранить здоровье, вторая — лечение болезней»: Декарту Галилею +Бэкону Парацельсу **Отметьте, кто из перечисленных ученых считается основателем гигиены труда и профессиональной патологии:** Агрикола Джироламо Парацельс +Рамаццини **Отметьте, кто из великих представителей немецкой философии в своих трудах особое внимание уделял воспитанию подрастающего поколения:** Гегель +Кант Фейербах Шопенгауэр **Отметьте, кто из перечисленных является «изобретателем» антисептики – современной основы профилактики госпитальных инфекций:** +Земмельвайс Листер Боткин Самойлович **Отметьте, кто из перечисленных явился инициатором преподавания гигиены на медицинских факультетах российских университетов:** Пирогов Боткин +Мудров Самойлович **Отметьте, кто из перечисленных гигиенистов является организатором и руководителем первой кафедры гигиены в России:** Франк Эрисман Субботин +Доброславин **Отметьте, кто из перечисленных явился идеологом и организатором реформирования санитарно-эпидемиологической службы в России в 90-х годах прошлого столетия:** Онищенко +Беляев Верещагин Потапов **Государственные научно-исследовательские институты, обеспечивающие научный базис практической деятельности системы Роспотребнадзора относятся:** к системе академии наук России к системе Министерства образования и науки +к системе Роспотребнадзора **Основные функции Роспотребнадзора установлены:** Конституцией Российской Федерации Федеральным законом № 52-ФЗ от 1999 г.

		+постановлением Правительства РФ от 06.04.2004 г. № 154 **Основные права Роспотребнадзора установлены:** Конституцией Российской Федерации +Федеральным законом № 52-ФЗ от 1999 г. постановлением Правительства РФ от 06.04.2004 г. № 154 **На вершине пирамиды системы российского санитарного законодательства находится:** +Конституция Российской Федерации Федеральный закон № 52-ФЗ от 1999 г. постановление Правительства РФ от 06.04.2004 г. № 154 указы президента **Средства обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения регламентируются:** Конституцией Российской Федерации +Федеральным законом № 52-ФЗ от 1999 г. постановлением Правительства РФ от 06.04.2004 г. № 154 указами президента **Виды ответственности за нарушение санитарного законодательства устанавливает:** Уголовный кодекс РФ Кодекс РФ об административных правонарушениях Конституция Российской Федерации +Федеральный закон № 52-ФЗ от 1999 г. **Увольнение работника за нарушение санитарного законодательства относится к виду ответственности:** гражданско-правовой ответственности уголовной ответственности административной ответственности +дисциплинарной ответственности **Руководитель объекта или его работник оплачивает штраф, как привлеченный к административной ответственности за нарушение санитарного законодательства:** +из личных средств из бюджета предприятия из внебюджетных средств предприятия **К уголовной ответственности нарушитель санитарного законодательства привлекается в случае:** нарушения требований статей Кодекса РФ об административных правонарушениях +имеющихся объективных фактов вреда здоровью или окружающей среде смертельных исходов нарушений здоровья грубого нарушения требования дисциплины на объекте **Наиболее эффективным и экономичным путем гигиенического образования и воспитания, профилактики заболеваний и укрепления здоровья является уровень работы:** +популяционный групповой индивидуальный **Принцип единства теории и практики при проведении гигиенического образования и воспитания населения предполагает:** обязательность научного обоснования +возможность использования полученных индивидом или группой лиц знаний на практике

		основное внимание – практическим вопросам привлечение научных работников для проведения работы **Принцип дифференцированного подхода при проведении гигиенического образования и воспитания населения предусматривает:** проведение работы только в декретированных группах населения проведение работы по тематике, предпочитаемой специалистом +осуществление работы с учетом характерных особенностей групп населения, на которые она направлено осуществление деятельности разных группах населения **Ведущим, наиболее эффективным методом гигиенического образования и воспитания населения является:** печатная пропаганда изобразительная пропаганда смешанная пропаганда +устная пропаганда **Биологические часы – это:** способ отсчета времени живыми организмами отсчет времени с помощью рефлекторной деятельности +механизм, позволяющий живому организму производить отсчет времени, синхронизируя протекание внутренних процессов с периодически меняющимися внешними условиями механизм отсчета времени живыми организмами, в котором ведущим звеном является следование заложенным генетически инстинктам **Валеология – это:** наука, изучающая влияние вредных привычек на состояние организма область практической деятельности, направленная на устранение у человека вредных привычек наука и область практической деятельности, разрабатывающие проблемы связи состояния здоровья населения с факторами и условиями среды обитания +раздел профилактической медицины (гигиены), разрабатывающий и реализующий на практике мероприятия, направленные на повышение уровня индивидуального здоровья **Вторичная профилактика – это:** устранение факторов и условий среды обитания человека, приводящих к развитию заболеваний +предупреждение распространения заболеваний посредством ранней их диагностики и своевременного лечения предупреждение перехода хронических заболеваний в острую форму создание достойных условий для обреченных больных **Гигиеническая диагностика – это:** выявление заболеваний, связанных с загрязнением окружающей среды выявление нарушений требований санитарного законодательства +выявление причинно-следственных связей между факторами и условиями среды обитания человека и распространением заболеваний населения выявление ятрогенных заболеваний **Гиподинамия – это:** снижение мышечной силы +пониженная мышечная деятельность.

		ограничение объемов перемещений тела человека в пространстве снижение тонуса мышц **Гипокинезия – это:** +ограничение объемов перемещений тела человека в пространстве пониженная мышечная деятельность. снижение тонуса мышц снижение частоты мышечных фибрилляций **Здоровый образ жизни – это:** выполнение рекомендаций по рациональному режиму дня выполнение рекомендаций по здоровому питанию выполнение рекомендаций по двигательной активности +поведение, стиль, способствующий сохранению, укреплению и восстановлению здоровья данной популяции **Здоровье общественное – это:** состояние здоровья населения, обусловленное социально-экономическими условиями +совокупное здоровье индивидуумов, из которых состоит общество состояние здоровья населения, определяемое развитием общественных отношений состояние здоровья населения, обусловленное состоянием среды обитания **Здоровье (по определению ВОЗ) –это:** состояние человека, обеспечивающее его работоспособность состояние человека, обусловленное условиями его жизни +состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов состояние человека, характеризуемое оптимальным функционированием систем и органов **Комфорт – это:** +субъективное восприятие человеком окружающей среды как полностью соответствующей его желаниям состояние человека, характеризующееся гармонией с окружающей средой степень субъективного восприятия человеком среды обитания состояние человека, характеризуемое оптимальным функционированием систем и органов **Личная гигиена – это:** раздел профилактической медицины, разрабатывающий научные основы оптимального режима дня +совокупность гигиенических знаний и навыков, выполнение которых способствует сохранению и укреплению здоровья человека раздел валеологии, разрабатывающий рекомендации по повышению резистентности организма к воздействию неблагоприятных факторов среды обитания **Население – это:** совокупность людей на территории на период переписи совокупность людей, проживающих на определенной территории постоянно совокупность людей, проживающих на определенной территории с пропиской +совокупность людей, проживающих на определенной территории и способных к самовосстановлению своей численности **Первичная профилактика – это:** предупреждение распространения заболеваний посредством ранней

		их диагностики и своевременного лечения предупреждение перехода хронических заболеваний в острую форму +предупреждение (снижение) заболеваемости путем воздействия на ее причины, условия, факторы риска создание достойных условий для обреченных больных **Принцип научности – это:** принцип гигиенического воспитания, согласно которому данную деятельность должны реализовывать научные работники +принцип гигиенического воспитания, предусматривающий осуществление теоретической и практической деятельности в этой области на основе научно обоснованных данных принцип гигиенического воспитания, согласно которому в данной деятельности в полной мере должны использоваться стандарты доказательной медицины принцип гигиенического воспитания, согласно которому в данной деятельности должны использоваться результаты собственных исследований лектора **Профилактика – это:** +в медицине система мер по предупреждению болезней, сохранению здоровья и продлению жизни человека предупреждение распространения массовых неинфекционных заболеваний комплекс мероприятий по снижению уровня загрязнения окружающей среды комплекс мероприятий, направленных на раннее выявление и своевременное лечение заболеваний **Профилактическая медицина – это:** направление медицины, разрабатывающее и реализующее мероприятия по снижению распространения заболеваний +самостоятельное направление медицины, традиционно включающее в себя гигиену, микробиологию и эпидемиологию самостоятельное направление медицины, обеспечивающее снижение уровня распространения заболеваний, связанных с загрязнением окружающей среды **Психогигиена – это:** раздел психиатрии, разрабатывающий проблемы профилактики психопатий раздел гигиены, разрабатывающий проблемы психофизиологического тестирования отдельных групп населения +часть общей гигиены, разрабатывающая мероприятия по сохранению и укреплению нервно-психического здоровья человека раздел профилактической медицины, разрабатывающий теоретические и практические аспекты применения методов позитивного психологического воздействия на людей **Санитария – это:** раздел профилактической медицины, разрабатывающий научные основы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения область практической деятельности, направленная на обеспечение чистоты территорий населенных мест раздел профилактической медицины, разрабатывающий проблемы здорового образа жизни +область практической деятельности, направленная на реализацию научно обоснованных гигиенической наукой профилактических ме-

		роприятий с целью повышения уровня здоровья населения **Санитарно-эпидемиологическая ситуация (обстановка) – это:** +состояние здоровья населения и среды обитания человека на определённой территории в конкретно указанное время состояние чистоты территорий населенных мест в конкретно указанное время состояние здоровья населения на определённой территории в конкретно указанное время степень загрязнения окружающей среды на определённой территории в конкретно указанное время **Метод исследований (испытаний) и измерений – это:** способ достижения результата при оценке санитарно-эпидемиологической ситуации с использованием различных исследований (испытаний) и измерений +правила применения определенных принципов и средств исследований, испытаний и измерений способ достижения какой-либо цели, решения конкретной задачи способ измерения, определения, оценки какого-либо конкретного фактора, явления, условия **Население юридическое – это:** совокупность людей, проживающих на определенной территории постоянно совокупность людей, проживающих на определенной территории и способных к самовосстановлению своей численности +число всех лиц, внесенных в списки жителей данной территории, независимо от их постоянного места жительства и пребывания в момент переписи совокупность людей, проживающих на определенной территории с пропиской **Третичная профилактика – это:** вид профилактики, по эффективности занимающий третье место среди всех видов профилактики предупреждение распространения заболеваний посредством ранней их диагностики и своевременного лечения комплекс мероприятий, направленных на обеспечение достойного ухода из жизни обреченных больных +комплекс мероприятий по сдерживанию прогрессирования развившихся заболеваний и предотвращению рецидивов, перехода болезней в более тяжелую форму **Уклад жизни – это:** +порядок общественной жизни, быта, культуры, в рамках которого осуществляется жизнедеятельность населения режим жизни, исторически сложившийся для определенной популяции понятие, характеризующее распространение вредных привычек в какой-либо человеческой популяции привычки у населения, проживающего на определенной территории **Укрепление здоровья – это:** применение методов закаливания и тренировки для повышения уровня индивидуального здоровья +процесс, позволяющий людям повысить контроль за своим здоровьем, а также улучшить его комплекс мероприятий, направленных на снижение уровня экологического прессинга

		комплекс мероприятий, направленных на достижение приемлемого риска нарушения здоровья **Урбанизация - это:** рост и развитие городов приобретение сельской местностью внешних и социальных черт, характерных для города повышение значения городов в развитии общества. +все перечисленное верно **Урбанизация территории – это:** степень загрязнения территории, при которой создается угроза здоровью населения степень развития экономического потенциала отдельной территории +процесс преобразования естественных ландшафтов в искусственные (антропогенные), развивающийся под влиянием городской застройки появление на территории животных и растительных видов, не свойственных ей ранее **Условия жизни человека – это:** комплекс факторов среды обитания человека, создающий комфортные условия жизни комплекс факторов среды обитания человека, определяемый уровнем доходов комплекс факторов среды обитания человека, определяемый его привычками +количественное соотношение потребностей человека и социальных, антропогенных, природно-антропогенных и природных обстоятельств и возможностей их удовлетворения **Фактор – это:** +движущая сила совершающихся процессов или влияющее на процессы условие элемент окружающей среды компонент биосферы условие обитания человека, приводящее к развитию нарушения здоровья **Четвертичная профилактика – это:** вид профилактики, по эффективности занимающий четвертое место среди всех видов профилактики +комплекс мероприятий, направленных на обеспечение достойного ухода из жизни обреченных больных предупреждение распространения заболеваний посредством ранней их диагностики и своевременного лечения комплекс мероприятий по сдерживанию прогрессирования развившихся заболеваний и предотвращению рецидивов, перехода болезней в более тяжелую форму **Отметьте, кому принадлежат слова «Люди избавились бы от половины своих неприятностей, если бы смогли договориться о значении слов»** +Рене Декарту Парацельсу Конфуцию Джону Локку **Основателем экспериментальной гигиены (гигиены как науки) является:** Ф.Ф. Эрисман

		А.П. Доброславин +Макс Петтенкофер Гиппократ **Отметьте автора высказывания «Поскольку и по времени, и по важности здоровье предшествует болезни, то мы прежде всего должны подумать о том, как сохранить здоровье»** Парацельс Иммануил Кант Эрих Фромм +Клавдий Гален **Ранжирование факторов риска в нарушении общественного здоровья - это:** +построение факторов риска в последовательности, отражающей степень их приоритетности создание перечня факторов риска нарушения здоровья населения на данной территории построение факторов риска нарушения здоровья населения в виде динамического ряда гигиеническая диагностика факторов риска нарушения здоровья населения **Приоритет профилактики в сфере охраны здоровья населения Российской Федерации определен:** Федеральным законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (1999) +Федеральным законом «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (2011) Конституцией Российской Федерации **Основные принципы охраны здоровья населения Российской Федерации определены:** +Федеральным законом «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (2011) Федеральным законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (1999) Конституцией Российской Федерации **Отметьте автора высказывания «Все есть яд и ничего не лишено ядовитости. Одна только доза делает яд незаметным», являющегося одним из основных критериев оценки действия факторов среды обитания на организма человека:** Гиппократ Клавдий Гален +Парацельс Н.И. Пирогов **Отметьте, кому принадлежит высказывание «Гигиена – спутница (друг) здоровья» (Hygiena est amigo valetudinis)** Гиппократ +Демокрит Клавдий Гален Парацельс **Отметьте, кому принадлежит лозунг «Победоносно спорить с недугами масс может лишь гигиена»** С.П. Боткин Н.И. Пирогов Ф.Ф. Эрисман +Г.А. Захарьин

		Вредные привычки относятся к факторам, определяющим уровень общественного здоровья: особенности природной (экологической) среды факторы, определяемые техногенной деятельностью человека (антропогенные факторы) биологические особенности человека +факторы, определяемые укладом, образом жизни **Наиболее эффективен для повышения уровня здоровья населения страны уровень профилактики:** индивидуальный +общепопуляционный популяционный **Укажите, иллюстрацией каких философских категорий является мысль Гиппократа «Устраните причину, тогда пройдет и болезнь»** +причина и следствие здоровье и болезнь целое и частное единство и противоположность **Средства обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения определены:** Федеральным законом «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (2011) +Федеральным законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (1999) Конституцией Российской Федерации постановлением Правительства РФ от 06.04.2004 г. № 154 **Состояния донозологические (преморбидные) – это:** +состояния, при которых оптимальные адаптационные возможности организма обеспечиваются более высоким, чем в норме, напряжением регуляторных систем состояния, характеризующиеся появлением симптомов заболеваний состояния, характеризующиеся субъективным недомоганием состояния, при которых снижается работоспособность **Гигиеническое образование и воспитание населения обязаны осуществлять:** только специалисты лечебно-профилактических организаций +все без исключения специалисты, работающие в системах Роспотребнадзора и здравоохранения только специалисты Центров здоровья только специалисты Центров профилактической медицины только специалисты общества «Знание» **Мифическим родоначальником профилактического направления в медицине является:** богиня лечения Панацея (Панагея, Панакея) – дочь Асклепия (Эскулапа) богиня Фемида +богиня здоровья Гигиея (Гигея) – дочь Асклепия (Эскулапа) богиня Афродита **Терминология медицинская - это:** терминология, сложившаяся в результате исторического развития медицины терминология, отражающая основные понятия в области научной медицины

		терминология, отражающая основные проблемы профилактики +совокупность слов и словосочетаний, используемых специалистами для обозначения научных понятий в области медицины и здравоохранения **Предупреждение вредного воздействия на человека факторов среды обитания официально обозначено как задача:** +санитарии (системы Роспотребнадзора) гигиены как науки специалистов лечебно-профилактических организаций специалистов в области экологии человека **Основным направлением гигиенического образования и воспитания населения, реализуемого специалистами лечебно-профилактических организаций является:** лечение заболеваний +профилактика заболеваний диагностика заболеваний сохранение природной среды **Знание основ гигиены специалистами лечебного профиля необходимо для:** повышения эрудиции, общего кругозора +выполнения деонтологических принципов деятельности врача +обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия медицинских организаций для повышения авторитета среди коллег **Отметьте два принципа лечения по Гиппократу из четырех, для реализации которых знание основ гигиены имеет особое значение** +прежде всего не вредить (!) противоположное излечивается противоположным соблюдать закон соразмерности +лечить сообразно с законами природы, то есть учитывая «природу» (phýsis) самого больного, условия его жизни и влияние окружающей природы **«Будущее принадлежит медицине предупредительной»: отметьте автора лозунга:** Г.А. Захарьин С.П. Боткин +Н.И. Пирогов Ф.Ф. Эрисман **Изучение закономерностей влияния факторов среды обитания и социальных условий на организм человека или популяции представляет собой задачу:** санитарии (системы Роспотребнадзора) +гигиены как науки специалистов лечебно-профилактических организаций специалистов в области экологии человека **Метод гигиенической экспертизы реализуется:** специалистами управлений Роспотребнадзора специалистами природоохранного ведомства +специалистами Центров гигиены и эпидемиологии специалистами Министерства внутренних дел **Отметьте, какие методики вправе использовать специалисты системы Роспотребнадзора:** физические

		химические бактериологические любые методики, необходимые для решения задач и достижения цели деятельности +все приведенное верно **Научное обоснование мероприятий по санитарной охране воздушной среды (гигиена атмосферного воздуха) является задачей:** +специалистов в области коммунальной гигиены специалистов в области экологии человека специалистов в области гигиены детей и подростков специалистов в области охраны природных ресурсов **Основной задачей Центров гигиены и эпидемиологии в регионах является:** организация и проведение мероприятий по контролю +обеспечение руководителя управления Роспотребнадзора по региону объективными данными, характеризующими санитарно-эпидемиологическую ситуацию для принятия управленческих решений принятие управленческих решений для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия регионов реализация представительских функций системы Роспотребнадзора в региональных органах власти
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 2 УРОВНЯ (НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)**
Т		**Тестовые задания раздела I «Гигиена как наука и область практической деятельности** **Право гражданина Российской Федерации на благоприятную окружающую среду определено:** Федеральным законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» +Федеральным законом «Об охране окружающей среды +Конституцией Российской Федерации Указом президента Российской Федерации **Визуальный метод в большей степени востребован специалистами:** в области гигиенической науки +лечебно-профилактических организаций +системы Роспотребнадзора в области медицинской информатики **Отметьте разделы гигиены, являющиеся резервом ее дифференциации** коммунальная гигиена +больничная гигиена +гигиена транспорта радиационная гигиена **Отметьте методы гигиены** +эпидемиологический метод экономический метод психологический метод +метод гигиенического эксперимента **В систему санитарного законодательства не входят:** +постановления и решения исполнительной власти нормативные документы системы Роспотребнадзора +приказы Минздрава РФ и Роспотребнадзора

		региональные законы **К особенностям природной (экологической) среды, определяющим уровень общественного здоровья относятся:** особенности генома человека +особенности биогеохимических провинций +солнечная активность возможность полноценного отдыха **Основными требованиями к печатной пропаганде являются:** эстетическое оформление +конкретность +наглядность наличие примеров **К средствам комбинированной пропаганды относятся:** +театральные постановки лекции и беседы с использованием презентаций материалы в средствах массовой информации с иллюстрациями +телевизионные передачи **К декретированным группам населения относятся:** +работники пищевых предприятий работники особо опасных производств +работники детских организаций работники с высоким уровнем нервно-психического напряжения При реализации метода устной пропаганды используются: представление наглядных материалов +непосредственный контакт с аудиторией (лекции, беседы) +опосредованный контакт с аудиторией (радио, телевидение и т.д.) представление статистических доказательств **При реализации изобразительной пропаганды используются:** презентации; +натурные объекты (демонстрация микроскопических препаратов, предметов ухода за больным и т.д.) демонстрация больных +объемные объекты (муляжи, макеты, модели, скульптур барельефы и др.)
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)** **Тестовые задания раздела 2 «Гигиенические аспекты основных факторов и условий среды обитания человека»**
Т		**Понятие климата определяется как:** совокупность количественных характеристик физических свойств воздушной среды в данной местности и в данное время совокупность свойств среды обитания человека, определяющих его тепловое состояние +многолетний режим погоды, свойственный той или иной местности, определяющийся закономерной последовательностью метеорологических процессов состояние атмосферного воздуха, определяемое количественными характеристиками температуры, влажности и скорости движения воздуха Понятие погоды определяется как: совокупность количественных характеристик температуры, влажности и скорости движения воздуха в данной местности +совокупность физических свойств околоземного слоя атмосферы в

		относительно кратком отрезке времени (часы, сутки, недели) уровень геофизических факторов среды обитания человека, определяемый солнечной активностью состояние среды обитания человека, определяющее его тепловое самочувствие **Биоклиматология (биометеорология) определяется как:** +интегрированная отрасль науки, изучающая взаимодействие климато-погодных факторов и биологических систем раздел медицинской климатологии, разрабатывающий проблемы оздоровления населения с учетом климато-погодных факторов наука о процессах в атмосфере, протекающих во взаимодействии с земной поверхностью и космической средой отрасль метеорологии, изучающая влияние физических факторов окружающей среды на организм человека **Санитарная климатология определяется как:** отрасль биоклиматологии, изучающая влияние физических факторов окружающей среды на организм человека раздел климатологии, разрабатывающий проблемы планировки и застройки населенных мест в зависимости от особенностей климато-погодных условий отрасль климатологии, изучающая взаимодействие климато-погодных факторов и биологических систем +раздел медицинской климатологии, разрабатывающий проблемы оздоровления населения с учетом климато-погодных факторов **Циклон – это:** область повышенного давления в атмосфере, при котором устанавливается малооблачная погода состояние погодных условий, определяемое геофизическими характеристиками атмосферного воздуха +область пониженного давления, при котором устанавливается облачная погода, с осадками состояние погоды, характеризуемое синоптическими факторами **Антициклон – это:** состояние погоды, характеризуемое синоптическими факторами +область повышенного давления в атмосфере, при котором устанавливается малооблачная погода область пониженного давления, при котором устанавливается облачная погода, с осадками состояние погодных условий, определяемое геофизическими характеристиками атмосферного воздуха **К факторам, формирующим и характеризующим климат, относятся:** +географическая широта, определяющая приток солнечного излучения состояние солнечной активности в данное время температура воздуха в данное время в данной местности +близость к морям и океанам **Тепловой удар определяется как:** нарушение теплорегуляции, связанное с расстройством функции сердечно-сосудистой системы тепловое поражение, связанное с нарушением водно-электролитного баланса +патологическое состояние, обусловленное общим перегреванием организма в результате воздействия внешних тепловых факторов

		патологическое состояние, обусловленное, главным образом, воздействием повышенного уровня инфракрасного излучения солнечного спектра **Акклиматизация определяется как:** процесс адаптации организма человека к изменяющимся погодным условиям +сложный социально-биологический процесс активного приспособления к новым климатическим условиям приспособление организма человека к изменившимся температурным условиям процесс успешной адаптации к новым климатическим условиям **Длительность процесса стойкой акклиматизации составляет:** +от 2 до 5 лет до 1 года месяц неделю **Первая фаза акклиматизации характеризуется:** развитием заболеваний, связанных с нарушением теплорегуляции перестройкой динамического стереотипа, которая может реализоваться благоприятно или неблагоприятно развитием нарушений и заболеваний, связанных с воздействием погодных комплексов +изменениями в организме, граничащими с патологией **Основным критерием оценки погоды, учитываемым в медицинской классификации погоды, является:** температура воздуха влажность воздуха скорость ветра +степень изменчивости погоды **Абсолютная влажность – это:** +упругость водяных паров (парциальное давление) в момент исследования, выраженная в миллиметрах ртутного столба упругость или масса водяных паров, которые могут полностью насытить 1 $м^3$ воздуха при данной температуре отношение абсолютной влажности к максимальной влажности, выраженное в процентах +масса водяных паров, находящихся в 1 $м^3$ воздуха в момент исследования, выраженная в граммах **Максимальная влажность – это:** упругость водяных паров (парциальное давление) в момент исследования, выраженная в миллиметрах ртутного столба +упругость или масса водяных паров, которые могут полностью насытить 1 $м^3$ воздуха при данной температуре отношение абсолютной влажности к максимальной влажности, выраженное в процентах масса водяных паров, находящихся в 1 $м^3$ воздуха в момент исследования, выраженная в граммах **Относительная влажность – это:** упругость водяных паров (парциальное давление) в момент исследования, выраженная в миллиметрах ртутного столба упругость или масса водяных паров, которые могут полностью насытить 1 $м^3$ воздуха при данной температуре +отношение абсолютной влажности к максимальной влажности, выраженное в %%

		масса водяных паров, находящихся в 1 $м^3$ воздуха в момент исследования, выраженная в граммах **Дефицит насыщения – это:** отношение абсолютной влажности к максимальной влажности +разница между максимальной и абсолютной влажностью упругость водяных паров в момент исследования дефицит водяных паров в воздухе **Точка росы – это:** температура воздуха, при которой измеряется абсолютная влажность температура воздуха, при которой измеряется относительная влажность температура воздуха, при которой измеряется максимальная влажность +температура воздуха, при которой водяные пары начинают образовывать конденсат **При измерении влажности воздуха температура влажного термометра психрометра:** выше в сравнении с сухим термометром равна температуре сухого термометра +ниже в сравнении с сухим термометром может быть выше или ниже в сравнении с сухим термометром **Воспринимающим устройством в конструкции гигрографа является:** пучок тонких синтетических волокон +пучок обезжиренных светлых женских волос биметаллическая пластинка изогнутая металлическая пластинка, наполненная толуолом **Роза ветров – это:** диаграмма, демонстрирующая главенствующее направление ветра в данной местности графическое изображение скорости и направления ветров в той или иной местности графическое изображение скорости ветра в той или иной местности +графическое изображение повторяемости ветров в той или иной местности **Для измерения малых скоростей движения воздуха используются:** чашечный анемометр +крыльчатый анемометр флюгер +кататермометр **Прямая солнечная радиация – это:** солнечное излучение, падающее на земную поверхность перпендикулярно +солнечное излучение, достигающее уровня земной поверхности без каких-либо дополнительных задерживающих его факторов интенсивность солнечной радиации в данной местности и в данное время интенсивность части спектра солнечной радиации, определяющей тепловое состояние организма человека **Рассеянная солнечная радиация – это:** часть солнечной радиации, дошедшая до земной поверхности после рассеивания в космосе и в верхних слоях атмосферы часть солнечной радиации, проникающая через застекленную по-

		верхность оконных проемов в помещение +тепловое излучение облаков, отражающих прямые солнечные лучи солнечная радиация, отраженная земной поверхностью и различными объектами техногенного происхождения **Отраженная солнечная радиация – это:** часть солнечной радиации, проникающая в помещения, и отражающая ограждающими поверхностями тепловое излучение облаков, отражающих прямые солнечные лучи часть солнечной радиации, дошедшая до земной поверхности после рассеивания в космосе и в верхних слоях атмосферы +часть солнечной радиации, которая отражается от земной поверхности в атмосферу **Эффективная температура (ЭТ) учитывает комплексное влияние:** +температуры, влажности, скорости движения воздуха температуры, влажности, скорости движения воздуха, лучистого тепла температуры, скорости движения воздуха температуры, влажности воздуха **Для определения эффективной температуры (ЭТ) по номограмме необходимы следующие исходные данные:** температура влажного термометра, температура по черному шаровому термометру, скорость движения воздуха температура сухого термометра, температура по черному шаровому термометру, скорость движения воздуха +температура сухого термометра, температура влажного термометра, скорость движения воздуха температура сухого термометра, температура влажного термометра, интенсивность лучистого тепла **Зона комфорта по значениям эффективной температуры (ЭТ) находится в пределах:** 18,2–19,2° +17,2–21,7° 18,0–20,0° 17,0–21,0° **Для определения результирующей температуры (РТ) необходимо измерить:** +температуру воздуха по сухому термометру, скорость движения воздуха, упругость водяных паров (абсолютную влажность), среднюю радиационную температуру (СРТ) температуру воздуха по сухому термометру, температуру воздуха по влажному термометру, скорость движения воздуха, среднюю радиационную температуру (СРТ) температуру воздуха по сухому термометру, скорость движения воздуха, температуру по черному шаровому термометру, упругость водяных паров (абсолютную влажность) температуру воздуха по сухому термометру, температуру воздуха по влажному термометру скорость движения воздуха, интенсивность лучистого тепла по актинометру **Для расчета индекса тепловой нагрузки среды (индекса ТНС) для закрытых помещений необходимы следующие исходные данные:** температуру воздуха по сухому термометру, температуру воздуха по влажному термометру, температуру по черному шаровому термо-

		метру температуру воздуха по сухому термометру, температуру воздуха по влажному термометру, средняя радиационная температура (СРТ) +температуру воздуха по влажному термометру, температуру по черному шаровому термометру температуру воздуха по сухому термометру, температуру по черному шаровому термометру **Индекс жесткости погоды (ИЖП), индекс суровости погоды (ИСП), ветрохолодовой индекс (ВХИ), индекс холодного ветра (ИХВ) при расчетах учитывают:** температуру воздуха, влажность воздуха, скорость ветра +температуру воздуха, скорость ветра температуру воздуха, влажность воздуха, скорость ветра, лучистое тепло температуру воздуха, скорость ветра, лучистое тепло **Тепловое самочувствие – это:** +количественная субъективная оценка теплового состояния человека общий потенциал тепловой энергии в организме человека на момент обследования субъективная оценка состояния организма по показателям метеорологических условий или микроклимата субъективное чувство теплового комфорта при соответствующих условиях окружающей среды **Наиболее информативно отражает общее тепловое состояние организма при измерениях температуры тела показатель:** температура кожи, измеренная в области подмышечной впадины ректальная температура +средневзвешенная температура кожи температура в ротовой полости **Фотобиологические реакции (эффекты) согласно постулатам фотобиологии:** биоэнергетические реакции, рефлекторные реакции, стрессовые реакции фоторегуляторные реакции, деструктивные реакции, позитивные реакции +биоэнергетические реакции, фоторегуляторные реакции, деструктивные реакции позитивные реакции, негативные реакции, фоторегуляторные реакции **Возникновение зрительного образа в зрительном анализаторе при воздействии света относится к фотобиологическим реакциям (эффектам):** биоэнергетическим деструктивным биохимическим +фоторегуляторным **Цветовое кондиционирование – это:** +организация освещения такой цветовой гаммы, при которой в полной мере учитываются особенности физиологического воздействия различных участков светового спектра и характер жизнедеятельности человека организация освещения такой интенсивности, при которой в полной мере учитываются особенности физиологического воздействия различных участков светового спектра и характер жизнедеятельности

		человека организация освещения, при которой в полной мере учитываются особенности физиологического воздействия различных участков светового спектра и характер жизнедеятельности человека организация освещения такой интенсивности, при которой в полной мере учитываются особенности физиологического воздействия различных участков светового спектра и самочувствие человека **Основным биологическим эффектом действия инфракрасного излучения из перечисленных эффектов является:** ускорение биохимических реакций усиление кровотока болеутоляющее и противовоспалительное действие +тепловой (термический) эффект действия **Основным биологическим эффектом действия видимого излучения из перечисленных эффектов является:** тепловой (термический) эффект действия увеличение возбудимости коры головного мозга +получение информации из внешней среды повышение работоспособности, улучшение общего самочувствия, эмоционального настроения **Основным эффектом биологического действия ультрафиолетового излучения области А является:** +антирахитическое (D-витаминообразующее) действие загарное (пигментообразующее) действие бактерицидное действие тепловое действие **Основным эффектом биологического действия ультрафиолетового излучения области В является:** антирахитическое (D-витаминообразующее) действие +загарное (пигментообразующее) действие бактерицидное действие тепловое действие **Основным эффектом биологического действия ультрафиолетового излучения области С является:** антирахитическое (D-витаминообразующее) действие загарное (пигментообразующее) действие +бактерицидное действие тепловое действие **К биогенным воздействиям ультрафиолетового излучения относятся:** +общестимулирующее действие бактерицидное действие +антирахитическое (D-витаминообразующее) действие аллергенное действие **К абиогенным воздействиям ультрафиолетового излучения относятся:** общестимулирующее действие +бактерицидное действие антирахитическое (D-витаминообразующее) действие +аллергенное действие **Солярий – это:** помещение, оборудованное для проведения общих групповых ультрафиолетовых облучений +площадка, оборудованная для приема солнечных ванн

		участок местности с высоким уровнем солнечной радиации участок земной поверхности, в наибольшей степени открытый для прямого солнечного излучения **Фотарий – это:** +помещение, оборудованное для проведения общих групповых ультрафиолетовых облучений площадка, оборудованная для приема солнечных ванн помещение, оборудованное для приема солнечных ванн часть помещения с наилучшими условиями проникновения солнечной радиации **Единицей измерения атмосферного давления в системе СИ является:** тор миллиметр ртутного столба миллибар +паскаль **Наиболее точные результаты при измерении атмосферного давления обеспечивает:** +чашечный ртутный барометр водяной барометр барометр-анероид барограф **Приведение объема воздуха к нормальным условиям (760 мм рт. ст., 0°С) используется:** для точного определения высоты над уровнем моря при расчетах мощности вентиляционных систем +при измерении концентраций загрязняющих веществ в воздухе при измерении скорости движения воздуха **Глобальные эколого-гигиенические проблемы, стоящие перед мировым сообществом – это:** истончение озонового слоя атмосферы, изменение (потепление) климата, загрязнение окружающей среды экологические и гигиенические проблемы загрязнения окружающей среды проблемы, решение которых прерогатива экологов и гигиенистов +проблемы, от решения которых зависит сохранение жизни на Земле **К парниковым газам относятся:** аргон, метан, озон, двуокись серы азот, ксенон, метан, двуокись углерода +двуокись углерода, метан, озон, водяные пары сероводород, двуокись азота, озон, водяные пары **Третьим по занимаемому объему в составе атмосферы газом является:** +аргон двуокись углерода кислород азот **Наибольший объем в составе атмосферного воздуха занимает:** кислород +азот аргон двуокись углерода **Ведущим источником химического загрязнения атмосферного воздуха в мире являются:**

		предприятия нефтегазоперерабатывающей промышленности теплоэнергетика предприятия химической промышленности +автотранспорт **Аэрозоли – это:** +дисперсные системы, состоящие из частиц твердого тела или капель жидкости, находящихся во взвешенном состоянии в газовой среде дисперсные системы, состоящие из заряженных частиц твердого тела или капель жидкости, находящихся во взвешенном состоянии в газовой среде дисперсные системы, состоящие из частиц твердого тела, находящихся во взвешенном состоянии в газовой среде дисперсные системы, состоящие из заряженных частиц капель жидкости, находящихся во взвешенном состоянии в газовой среде **Фиброгенные свойства пыли зависят от:** твердости частиц +содержания двуокиси кремния (SiO_2) заряда частиц +структуры кристаллической решетки **В современной гигиенической практике для измерения концентрации пыли в воздухе используется метод:** колориметрический +аспирационный весовой (гравиметрический) атомно-абсорбционный газохроматографический **Принципом аспирационного весового (гравиметрического) метода измерения концентрации пыли в воздухе является:** взвешивание пыли, оседающей на чашке Петри +определение разницы массы фильтра после и до аспирации через него воздуха определение разницы массы фильтра после и до оседания на него частичек пыли из воздуха сбор и взвешивание пыли, оседающей на каких-либо поверхностях **Эффективность очистки воздуха от пыли – это:** показатель, характеризуемый отношением количества пыли в воздухе помещения после очистки к количеству пыли в воздухе помещения до очистки +показатель, характеризуемый отношением количества пыли, задержанной в пылеуловителе, к количеству пыли до очистки показатель, характеризуемый отношением количества пыли в воздухе помещения до очистки к количеству пыли в воздухе помещения после очистки показатель, характеризуемый отношением фактического количества пыли в воздухе помещения к нормируемому ее количеству **Поглотительные растворы – это:** +растворы химических веществ, за счет избирательной химической активности улавливающие вредное вещество в воздухе растворы, поглощающие из воздуха аэрозоли и пыль растворы химических веществ, за счет абсорбции улавливающие из воздушной среды вредные вещества растворы химических веществ, улавливающие вредные вещества из воздушной среды за счет разницы зарядов веществ в растворах и вредных веществ

		Пневмокониозы – это: хронические профессиональные заболевания легких, вызванные вредными химическими веществами +хронические профессиональные пылевые заболевания легких, характеризующиеся развитием фиброзных изменений хронические профессиональные пылевые заболевания легких, вызванные пылью с большим содержанием свободной двуокиси кремния (SiO_2) хронические профессиональные заболевания легких, сопровождающиеся хроническими бронхитами **Силикоз – это:** пылевое заболевание легких, обусловленное вдыханием угольной пыли пылевое заболевание легких, обусловленное вдыханием мелкодисперсной пыли +пневмокониоз, обусловленный вдыханием кварцевой пыли, содержащей свободную двуокись кремния пылевое заболевание легких, обусловленное вдыханием крупнодисперсной пыли **Всасывание (резорбция) в приложении к оценке вредных химических веществ – это:** поступление вредных химических веществ через верхние дыхательные пути в альвеолы поступление вредных химических веществ из крови и лимфы в клеточные элементы +поступление вредных химических веществ через клеточные элементы в кровь и лимфу поступление вредных химических веществ из крови и лимфы в органы и ткани **Отбор проб воздуха и посев на питательную среду для последующего анализа осуществляется с помощью:** насоса–пробоотборника НП–3М электроаспиратора +прибора Кротова высокоскоростного индивидуального пробоотборника AFC124 **Организм взрослого человека содержит воды (массовая доля в процентах):** 30-35 50-55 +63-67 75-80 **Гигиеническое значение воды определяют:** +использование на культурно-бытовые цели, поддержание чистоты тела, жилищ, общественных зданий, территорий и т.д. использование в народном хозяйстве, в качестве резервуара для очистки обезвреживания сточных вод использование для реализации принципов личной гигиены, в качестве важнейшего фактора поддержания гомеостаза использование в качестве экзогенного субстрата для удовлетворения потребности организма человека в питьевой воде, для поддержания кислотно-основного равновесия в организме **С дефицитом в питьевой воде фтора связано распространение:** нарушений кислотно-основного равновесия флюороза

		+кариеса токсических поражений **С избыточным содержанием в питьевой воде фтора связано распространение:** +нарушений кислотно-основного равновесия +флюороза кариеса почечнокаменной болезни
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 2 УРОВНЯ (НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)** **Тестовые задания раздела 2 «Гигиенические аспекты основных факторов и условий среды обитания человека»**
Т		**К жестким константам организма, в регуляции уровня которых значительную роль играет вода, относятся:** +осмотическое давление в крови температура тела +кислотно-основное равновесие в организме уровень метаболизма в организме **Для приведения объема воздуха к нормальным условиям необходимо измерить:** влажность воздуха +температуру воздуха +барометрическое давление эффективную температуру **Интенсивность тепловой энергии электромагнитных излучений измеряется в:** +Вт/м^2 кал/мин кал/см^2 +кал/см^2×мин **По средней радиационной температуре (СРТ) оценивают:** степень комфортности воздушной среды для теплового состояния организма человека +тепловую нагрузку лучистым теплом +общую интенсивность радиационного тепла суммарную интенсивность конвекционного и лучистого тепла **Летний муссон характеризуют:** высокое атмосферное давление +высокая влажность воздуха +низкое атмосферное давление высокий уровень солнечной радиации **Зимний муссон характеризуют:** +низкая влажность воздуха низкое атмосферное давление +низкий уровень осадков низкий уровень солнечной радиации **Осенний муссон характеризуют:** низкое атмосферное давление низкий уровень солнечной радиации +оптимальная температура воздуха +пролонгированный теплый период осени **К негативным последствиям действия на организм летнего муссона относятся:** +снижение естественного иммунитета

		+нарушение клеточного и тканевого дыхания развитие реактивных состояний повышенный уровень теплоотдачи испарением пота **К негативным последствиям действия на организм зимнего муссона относятся:** +распространение заболеваний, связанных с переохлаждением организма снижение естественного иммунитета нарушение клеточного и тканевого дыхания +развитие реактивных состояний
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)** Тестовые задания раздела 3 «Питание как фактор сохранения и укрепления здоровья населения»
Т		**Усвояемость в приложении к пищеварению – это:** степень полезности пищевого продукта или нутриента для осуществления физиологических функций организма человека степень проникновения структурных элементов пищи через клеточные мембраны способность пищевых компонентов подвергаться действию ферментов +доля пищевого продукта или нутриента, непосредственно используемая для обеспечения жизнедеятельности человека **Биоусвояемость в приложении к пищеварению – это:** степень перехода пищевых компонентов через кишечный барьер +степень, в которой пищевое вещество становится доступно предназначенной ткани после введения или воздействия. свойство пищевого вещества, определяемое его подверженностью воздействию ферментов свойство пищевого вещества, определяемое способностью его к всасыванию в желудочно-кишечном тракте **Удобоваримость в приложении к пищеварению – это:** +степень напряжения пищеварительной системы (пищеварительного аппарата) при переваривании, всасывании, усвоении и метаболизме пищи или отдельных нутриентов доля пищевого продукта или нутриента, непосредственно используемая для обеспечения жизнедеятельности человека степень полезности пищевого продукта или нутриента для осуществления физиологических функций организма человека способность пищевых компонентов подвергаться действию ферментов **Наука о питании (нутрициология) – это:** наука, изучающая свойства и значение пищевых компонентов +общее понятие, интегрирующее комплекс наук, своей методологией способствующих решению проблем питания населения раздел гигиены, изучающий качество и значение пищевых продуктов наука, изучающая процессы превращения (метаболизм) компонентов пищи в организме **Выберите наиболее правильное определение гигиены питания** наука, изучающая качество и значение пищевых продуктов, их влияние на организм человека и разрабатывающая структуру и рациональную систему питания, направленные на улучшение здоровья

		населения +раздел гигиены, изучающий качество и значение пищевых продуктов, их влияние на организм человека и разрабатывающий структуру и рациональную систему питания, направленные на улучшение здоровья населения наука о здоровом, рациональном, лечебном и профилактическом питании одна из гигиенических наук, изучающая роль питания в жизнедеятельности человека **Нутриенты – это:** пищевые продукты структурные элементы пищи +пищевые вещества биологически активные вещества **Основной обмен (ОО) – это:** уровень энергетического обмена организма человека, определяющий оптимальное его функционирование уровень энергетического обмена организма человека, определяющий его способность к функционированию в условиях дефицита пищи минимальное количество энергии, необходимое для поддержания функционирования организма в повседневной жизни +минимальное количество энергии, необходимое для поддержания жизни организма в состоянии полного покоя лежа **Питание рациональное – это:** +оптимально подобранный набор традиционных продуктов питания, нормируемый на популяционном уровне питание, определяемое социально-экономическими возможностями человека или популяции питание, определяемое современным уровнем социально-экономического развития общества питание, предполагающее использование рационально подобранного набора блюд и продуктов **Питание специализированное – это:** питание с использованием специальных рационов с учетом индивидуальных потребностей организма человека +рационы для контингентов с особыми условиями и факторами жизнедеятельности специальное питание относительно здоровых людей для профилактики воздействия вредных факторов рационы питания для контингентов со специальными добавками **Питание альтернативное (нетрадиционное) – это:** использование в питании продуктов без термической обработки +использование в питании нетрадиционных диет и продуктов использование в питании официально запрещенных к пищевому использованию пищевых компонентов использование в питании традиций древнего и античного мира **Питание экзогенное – это:** +питание, при котором нутриенты поступают в организм из внешней среды. питание, при котором потребности организма в нутриентах обеспечиваются полостным пищеварением питание, при котором пищевые компоненты вводятся непосредственно в желудок питание, при котором пищевые смеси вводятся непосредственно в

		кровеносное русло **Питание эндогенное – это:** питание, обеспечиваемое симбионтной микрофлорой желудочно-кишечного тракта +питание, при котором для обеспечения организма нутриентами используются резервные запасы самого организма питание, при котором для обеспечения организма нутриентами используются запасные тканевые белки, жиры и углеводы питание, при котором для обеспечения организма энергией используются запасы гликогена в организме **Пищевая ценность питания – это:** понятие, характеризующее полноценность питания по критерию содержания в нем белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных и биологически активных веществ понятие, отражающее степень соответствия содержания в питании белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных и биологически активных веществ физиологическим нормам +понятие, отражающее всю полноту полезных свойств пищевого продукта, включая степень обеспечения физиологических потребностей человека в основных веществах, энергию и органолептические достоинства понятие, отражающее степень соответствия органолептических свойств пищи сложившимся вкусовым традициям населения **Пищевой рацион среднесуточный – это:** количество пищевых продуктов, потребляемое человеком за конкретные сутки +количество пищевых продуктов, потребляемое человеком за сутки, рассчитываемое в среднем за какой-либо промежуток времени количество питательных веществ в суточном наборе пищевых продуктов и блюд средний условный уровень содержания нутриентов в суточном рационе питания **Пищевой режим (режим питания) – это:** +характер приёма пищи, определяемый временем и условиями её потребления, распределением пищи в течение суток по энергетической ценности и составу характер питания, определяемый временем и кратностью приемов пищи особенности организации индивидуального питания или питания в организованных коллективах характер потребления пищи, определяемый привычками и традициями в питании **Питание фактическое – это:** питание, при котором обеспечивается фактическая потребность человека в пищевых веществах и энергии питание, при котором фактически обеспечивается соответствие питания физиологическим нормам фактическое потребление человеком пищевых продуктов, соответствующее гигиеническим рекомендациям +реальное потребление человеком пищевых продуктов и в их составе отдельных нутриентов за определённое время **Пищевой статус – это:** +состояние организма человека, группы людей, популяции, оцениваемое в связи с особенностями питания

		реальное потребление человеком пищевых продуктов и в их составе отдельных нутриентов за определённое время понятие, характеризующее рационы питания по критерию содержания в них белков, жиров, углеводов, витаминов, минеральных и биологически активных веществ набор и количество пищевых продуктов, удовлетворяющие потребность человека в нутриентах для поддержания оптимального физиологического статуса организма **Пищевые добавки – это:** природные (идентичные природным) биологически активные вещества, предназначенные для употребления одновременно с пищей или введенные в состав пищевых продуктов +природные или искусственные вещества и их соединения, специально вводимые в пищевые продукты в процессе их изготовления в целях придания пищевых продуктам определенных свойств и (или) сохранения качества пищевых продуктов добавки, привносимые в пищевые продукты и блюда для придания им лечебно-профилактических свойств макро- и микроэлементы, вносимые в продукты для нивелирования их дефицита в питании **Государственная политика в области здорового питания – это:** +комплекс мероприятий, направленных на создание условий, обеспечивающих удовлетворение потребностей различных категорий населения в рациональном, здоровом питании с учетом традиций, привычек и экономического положения комплекс государственных мероприятий по рационализации питания населения блок государственной политики, направленный на обеспечение населения продуктами питания государственная политика, направленная на поддержание социальной сбалансированности питания населения **Безупречность пищи в санитарно-эпидемиологическом отношении – это:** оптимальный состав потребляемой пищи, сбалансированный по содержанию всех нутриентов свойство потребляемой пищи, характеризуемое оптимальным составом входящих в нее продуктов соответствие пищи нормативным требованиям по санитарно-бактериологическим показателям +отсутствие опасности передачи каких-либо заболеваний и нарушений алиментарным путем **Коэффициент физической активности (КФА) – это:** доля энергии основного обмена в общей структуре энергозатрат энергия, затрачиваемая человеком при осуществлении определенного вида деятельности за определенный промежуток времени +кратность превышения общих энергозатрат человека величины его основного обмена число двигательных актов, осуществляемое человеком за определенный промежуток времени **Белки – это:** сложные органические соединения, расходуемые в организме на пластические нужды +высокомолекулярные органические вещества, построенные из остатков аминокислот

		высокомолекулярные органические вещества, обладающие высокой и разнообразной биологической активностью высокомолекулярные органические вещества, содержащиеся, главным образом, в продуктах животного происхождения **Аминокислоты – это:** соединения, основой которых являются амины органические кислоты, обладающие высокой биологической активностью органические соединения, основой которых являются биогенные амины +органические кислоты, из которых состоят белки **Углеводы – это:** группа органических компонентов пищи, являющихся основным источником энергии для организма обширная группа сложных органических компонентов пищи, мономером которых являются моносахариды +обширная группа органических соединений, химическая структура часто отвечает формуле $Cm(H_2O)n$ группа органических компонентов пищи, преимущественно содержащихся в растительных продуктах **Углеводы незащищённые – это:** углеводы в составе пищевого продукта или блюда, составляющие основную их массу углеводы в составе пищевого продукта или блюда, отличающиеся низким уровнем усвоения углеводы в составе пищевого продукта или блюда, отличающиеся высокой биологической ценностью +углеводы в составе пищевого продукта или блюда, освобождённые от сопутствующих компонентов продовольственного сырья **Жиры (липиды) – это:** органические компоненты пищи, отличающиеся нерастворимостью в воде органические компоненты пищи, превращающиеся в организме в жирные кислоты органические соединения, образованные из остатков жирных кислот +органические соединения, в основном сложные эфиры глицерина и одноосновных жирных кислот (триглицериды) **Насыщенные жирные кислоты – это:** жирные кислоты, содержащиеся только в жирах животных продуктов и не имеющие свободные углеродные связи +жирные кислоты, в молекулах которых атомы углерода до предела насыщены водородом жирные кислоты в составе жиров пищевого продукта или блюда, отличающиеся низким уровнем биологической активности жирные кислоты в составе жиров пищевого продукта или блюда, отличающиеся низкой температурой плавления **Ненасыщенные жирные кислоты – это:** +жирные кислоты, в молекулах которых имеются связи углерода не до предела насыщенные водородом жирные кислоты в составе жиров пищевого продукта или блюда, отличающиеся высокой температурой плавления жирные кислоты в составе жиров пищевого продукта или блюда, отличающиеся высоким уровнем биологической активности жирные кислоты в составе жиров пищевого продукта или блюда, от-

		личающихся жидким агрегатным состоянием **Витамины – это:** низкомолекулярные органические соединения, обладающие в сравнении с другими компонентами пищи наиболее высокой биологической активностью низкомолекулярные органические соединения, являющиеся коферментами основных ферментов, обеспечивающих метаболизм +низкомолекулярные органические соединения с высокой биологической активностью, которые необходимы для нормальной жизнедеятельности организма в чрезвычайно малых количествах низкомолекулярные органические соединения, обладающие в сравнении с другими компонентами пищи наиболее высокой пищевой ценностью **Продуктовый набор пищевого рациона – это:** +реальная количественная характеристика пищевых продуктов, входящих в пищевой рацион общее количество наименований продуктов, входящих в пищевой рацион реальная количественная характеристика нутриентов, входящих в пищевой рацион общее количество наименований пищевых продуктов и нутриентов, входящих в пищевой рацион **Продукты рафинированные – это:** продукты, производимые в виде наиболее удобных для употребления формах продукты, максимально концентрирующие биологически активные вещества при получении их из продовольственного сырья +продукты, максимально освобождённые в процессе промышленной переработки от отдельных составляющих и концентрирующие в результате какой-либо пищевой компонент продукты, максимально концентрирующие биологически активные вещества при переработке продовольственного сырья **Продукты обогащенные – это:** продукты, богатые эссенциальными пищевыми компонентами +продукты, в которые искусственно привнесены какие-либо пищевые компоненты с целью оптимизации их нутриентного состава продукты, подвергнутые специальной кулинарной обработке с целью повышения их пищевой ценности продукты, обогащенные дефицитными в традиционном питании витаминами и минеральными веществами **Симбионтное пищеварение – это:** система пищеварения, обеспечивающая жизнедеятельность микроорганизмов (микробиоценоза) желудочно-кишечного тракта пищеварение на основе использования организмом внутренних резервов (запасов) пищеварение, при котором имеет место комплексное ферментное воздействие на пищевые субстраты +пищеварение за счёт микроорганизмов желудочно-кишечного тракта **Индуцированный аутолиз – это:** переваривание пищевого объекта с участием принимаемых дополнительно ферментных препаратов +переваривание пищевого объекта собственными ферментами при определенных условиях среды

		переваривание пищевого объекта с участием микрофлоры желудочно-кишечного тракта переваривание пищевого объекта с участием искусственно активизированных различными способами ферментов **Специфическое динамическое действие (СДД) пищи – это:** действие пищи на состояние отдельных систем, органов, тканей, клеток уровень обмена, определяемый количеством и составом пищи +определённый, дополнительный к основному обмену уровень затрачиваемой человеком энергии, связанный с приёмом и метаболизмом пищи уровень обмена, определяемый функциональными возможностями системы пищеварения **Энергетическая ценность (калорийность) пищевого рациона (пищевого продукта, нутриента) – это:** +количество энергии, высвобождаемое из пищевого рациона (продукта, нутриента) в организме человека для обеспечения его физиологических функций количество энергии, заключенное в потенциале пищевого рациона, пищевого продукта или нутриента количество энергии, высвобождаемое при сжигании пищевого рациона, пищевого продукта или нутриента часть энергии пищевого рациона, пищевого продукта или нутриента, непосредственно используемая организмом **Сбалансированность пищевого рациона – это:** понятие, используемое для обозначения баланса в питании процессов анаболизма и катаболизма характеристика пищевого рациона, определяемая его способностью поддерживать баланс обменных процессов в организме характеристика пищевого рациона, определяемая соотношением входящих в него белков, жиров и углеводов +характеристика пищевого рациона, определяемая соотношением входящих в него пищевых продуктов и нутриентов **Алиментарный фактор – это:** простейший фактор, определяемый химическим составом рациона питания +фактор, определяемый особенностями питания человека фактор, определяемый энергетической ценностью рациона питания простейший фактор, определяемый возможностями человека обеспечить свои потребности в питании **Алиментарные заболевания – это:** +первичные (экзогенные) расстройства питания организма и первичные болезни недостаточного и избыточного питания нарушения и заболевания, связанные с питанием нарушения и заболевания, для которых пища служит механизмом передачи этиологического фактора нарушения и заболевания, для которых нарушения питания являются фактором риска возникновения и распространения **Вторичные (эндогенные) расстройства питания организма и вторичные болезни недостаточного и избыточного питания – это:** расстройства и болезни, связанные с нарушением функциональной активности ферментов +расстройства и болезни, связанные с нарушениями усвоения нутри-

		ентов и их метаболизма расстройства и болезни, связанные с нарушением метаболизма расстройства и болезни, связанные с нарушением микробиоценоза желудочно-кишечного тракта **Болезни с алиментарными факторами риска развития патологии – это:** группа заболеваний, возникающих при нарушении питания расстройства и болезни, риск развития которых связан с нарушением функциональной активности ферментов +болезни, для которых нарушения питания не являются этиологическим фактором, но обусловливают повышение риска их возникновения и распространения болезни, риск развития которых связан с дисбалансом пищевого рациона по содержанию основных нутриентов **Болезни, обусловленные пищевой непереносимостью, - это:** +болезни, сопровождающиеся патологическими реакциями организма на определенные компоненты пищи, обусловленными индивидуальными особенностями иммунной системы пищевые аллергии психогенная непереносимость пищи кишечные ферментопатии, связанные с гиперсенсибилизацией **К алиментарным заболеваниям относятся:** сахарный диабет +белково-энергетическая недостаточность пищевые аллергии +ожирение, связанное с нерациональным питанием **К болезням с алиментарными факторами риска патологии относятся:** +заболевания органов кровообращения белково-энергетическая недостаточность +заболевания органов пищеварения микроэлементозы **В усредненных рационах питания населения Российской Федерации имеет место избыток:** неусвояемых углеводов насыщенных жиров +фосфора калия **Заболевания органов кровообращения согласно классификации заболеваний и нарушений, связанных с питанием, - это:** алиментарные заболевания вторичные (эндогенные) расстройства питания организма и вторичные болезни недостаточного и избыточного питания +болезни с алиментарными факторами риска патологии болезни, обусловленные пищевой непереносимостью **К незаменимым аминокислотам относятся:** лейцин, треонин, тирозин, валин, изолейцин, цистин глицин, метионин, триптофан, цистеин, фенилаланин, аргинин +валин, лейцин, лизин, треонин, метионин, изолейцин аланин, лизин, метионин, цистин, лейцин, глутаминовая кислота **Основное отличие незаменимых аминокислот от заменимых:** имеют более выраженную биологическую роль в организме +не синтезируются в организме и должны поступать с пищей имеет место более высокая потребность в них организма человека

		принципиально отличаются от заменимых аминокислот по химической структуре **Сахароза – это:** +дисахарид моносахарид полисахарид пентоза **Основным отличием витаминоподобных веществ от витаминов является:** менее выраженные биологические эффекты действия более высокая молекулярная масса +не установлены клинические проявления их недостаточности у человека при отсутствии этих веществ в питании более узкий спектр биологических эффектов действия **К собственно витаминам относятся:** +витамин А, биотин, пантотеновая кислота, фолацин, витамин B_1, витамин РР витамин D, витамин B_{12}, витамин Р, витамин B_4, витамин B_{15}, витамин С витамин К, витамин B_8, витамин РР, витамин N, витамин B_6, фолацин витамин Е, витамин B_{13}, , витамин B_{12}, витамин Р, витамин B_{11}, витамин B_1 **Наиболее выраженной Е-витаминной активностью обладают:** +α-токоферол β-токоферол γ-токоферол λ-токоферол Наиболее ранним из перечисленных симптомов недостаточности витамина С является: боли в мышцах +рыхлость и кровоточивость десен подавление ряда параметров иммунного ответа гипохромная анемия **Основным из перечисленных источников витамина С в традиционном питании является:** черная смородина лук репчатый +картофель капуста белокачанная **Физиологическими нормами питания предусмотрено количество групп взрослого мужского трудоспособного населения по критерию тяжести труда:** 3 4 +5 10 **Физиологическими нормами питания предусмотрено количество групп взрослого женского трудоспособного населения по критерию тяжести труда:** 3 +4 5 10

		К социальным нормам питания относится: +минимальная продовольственная корзина (минимальный продуктовый набор), которую должна обеспечить малоимущим государственная политика в области питания норма питания, разрабатываемая и используемая для организации и контроля питания отдельных социальных групп населения дополнительное питание малоимущих, обеспечиваемое социальными учреждениями норма питания для больных социальными болезнями **Первым этапом общего алгоритма изучения питания является:** проведение пищевого анамнеза +исследование потребности в питании изучение состояния фактического питания исследование пищевого статуса **Энерготраты покоя (ЭТП) – это:** затраты энергии в условиях измерения величины основного обмена в полном покое, но в положении стоя +затраты энергии в условиях измерения величины основного обмена в полном покое, но в положении сидя затраты энергии в условиях измерения величины основного обмена в полном покое, в период сна затраты энергии в условиях измерения величины основного обмена в период вне трудовой деятельности **Наиболее точным методом определения величины основного обмена (ВОО) является:** +метод прямой биокалориметрии метод непрямой (косвенной) биокалориметрии (исследования газообмена) метод, основанный на изучении метаболической активности безжировой массы тела метод, основанный на измерении массы тела **Наиболее приемлемым и достаточном точным методом определения величины суточных при изучении питания отдельных групп населения является:** метод непрямой (косвенной) биокалориметрии по коэффициенту физической активности (КФА) +хронометражно-табличный метод по частоте сердечных сокращений (ЧСС) **Балансовый метод изучения фактического питания предполагает:** +изучение баланса поступления и расхода продовольствия на пищевые цели на какой-либо территории изучение баланса (прихода и расхода) пищевых продуктов на предприятиях общественного питания изучение баланса пищевых продуктов и нутриентов в рационах питания изучение баланса процессов анаболизма и катаболизма в организме **При отсутствии регламентации питания в организованных коллективах меню-раскладками наиболее приемлемым и достаточно точным методом изучения состояния фактического питания является:** метод 24-часового воспроизведения питания по дневнику питания по частоте потребляемой пищи

		+по приходу и расходу продуктов **При массовых исследованиях питания населения наиболее приемлемым методом изучения состояния фактического питания является:** опросно-весовой метод по меню-раскладкам +метод 24-часового воспроизведения питания лабораторный метод **Бюджетный метод изучения состояния фактического питания предполагает:** изучение части бюджета отдельных организаций, затрачиваемой на организацию питания +изучение части бюджета семей, затрачиваемой на питание, в том числе на приобретение тех или иных пищевых продуктов изучение части бюджета отдельных регионов и муниципальных образований, затрачиваемой на обеспечения населения продуктами питания изучение части доходов отдельных людей, затрачиваемой на питание **Репрезентативный объем выборки при изучении фактического питания – это:** количество наблюдаемых при изучении фактического питания, которое входит в обработку результатов исследований количество наблюдений при изучении фактического питания, достаточное для статистической обработки результатов количество наблюдений при изучении фактического питания, соответствующее цели и задачам исследований +количество наблюдаемых из группы населения, обеспечивающее получение результатов изучения питания, достоверно характеризующих питание всей группы населения **Социологический метод при изучении состояния фактического питания используется в качестве:** основного метода +дополнительного метода наиболее точного метода +наиболее экономичного метода **При массовых исследованиях статуса питания наиболее приемлемы и информативны методы:** +антропометрические (соматометрические) методы клинические (физикальные) методы физиологические методы лабораторные методы **Для оценки массы тела в связи с питанием Всемирной организацией здравоохранения рекомендован показатель:** индекс Брока +индекс массы тела (ИМТ) метод сигмальных отклонений центильный метод **Индекс массы тела (ИМТ) – это:** разность между длиной тела в сантиметрах и 100, выраженная в килограммах идеальной массы тела отношение массы тела в килограммах к длине тела в метрах отношение длины тела, выраженной в метрах, к массе тела в килограммах

		+отношение массы тела в килограммах к квадрату длины тела, выраженной в метрах **Допустимая минимальная кратность потребления пищи за сутки для взрослого человека составляет:** 2 +3 4 5 **Оптимальная кратность потребления пищи за сутки для взрослого человека составляет:** 2 3 +4 5 **Перерывы между приемами пищи за исключением времени сна должны составлять не более:** трех часов четырех часов +пяти часов шести часов **Кахексия – это:** снижение массы тела человека до критического уровня истощение организма человека при тяжелых физических нагрузках снижение индекса массы тела до уровня менее 19,5 условных единиц +болезненное состояние, связанное с недостаточным поступлением в организм питательных веществ или нарушением их усвоения **Питание профилактическое – это:** питание относительно здоровых людей для профилактики вредного воздействия производственных условий и факторов трудового процесса +рационы для профилактики вредного воздействия факторов среды обитания питание, предупреждающее возникновение у человека или популяции заболеваний питание, организуемое для предупреждения распространения тех или иных заболеваний **Питание лечебно-профилактическое – это:** рационы для профилактики вредного воздействия факторов среды обитания питание, организуемое для предупреждения распространения и лечения тех или иных заболеваний +питание относительно здоровых людей для профилактики вредного воздействия производственных условий и факторов трудового процесса питание, организуемое в зонах экологического неблагополучия **Питание лечебное – это:** применение с лечебной целью специально составленных пищевых рационов и режимов питания для людей с различными заболеваниями +применение с лечебной целью специально составленных пищевых рационов и режимов питания для людей с острыми или хроническими заболеваниями, организуемое в стационарных условиях питание, организуемое по рекомендациям диетолога с учетом конкретного заболевания

		питание, организуемое по рекомендациям врача поликлинического звена медицинской службы **Питание диетическое – это:** применение с лечебной целью специально составленных пищевых рационов и режимов питания для людей с острыми или хроническими заболеваниями питание, организуемое в санаториях и профилакториях +применение с лечебной целью специально составленных пищевых рационов и режимов питания для людей с хроническими заболеваниями, организуемое в обычных условиях жизнедеятельности человека питание, основанное на использовании специальных лечебных диет **Питание функциональное – это:** +рационы питания с компонентами, избирательно и позитивно воздействующими на отдельные функции организма рационы питания, содержащее оптимальное количество биологически активных веществ рационы питания, содержащее оптимальное количество биологически активных веществ и поддерживающие, тем самым, оптимальный уровень функционирования организма рационы питания, полностью удовлетворяющие индивидуальным потребностям организма человека в пищевых веществах и энергии **Биологически активные добавки к пище – это:** природные или искусственные вещества и их соединения, специально вводимые в пищевые продукты в процессе их изготовления в целях придания пищевых продуктам определенных свойств и (или) сохранения качества пищевых продуктов добавки, привносимые в пищевые продукты и блюда для придания им новых свойств +природные (идентичные природным) биологически активные вещества, предназначенные для употребления одновременно с пищей или введенные в состав пищевых продуктов макро- и микроэлементы, витамины, вносимые в продукты для нивелирования минерального и витаминного дефицита в питании **Нутрицевтики – это:** пищевые продукты или компоненты пищи, обладающие лечебными свойствами биологически активные добавки к пище, применяемые в лечебном питании +биологически активные добавки к пище - дополнительные источники нутриентов, применяемые для коррекции химического состава пищи биологически активные добавки к пище, применяемые в лечебно-профилактическом и специализированном питании **Парафармацевтики – это:** биологически активные добавки к пище, содержащие в своем составе витамины и микроэлементы биологически активные добавки к пище, близкие по своему действию на организм к фармакологическим препаратам биологически активные добавки к пище, реализуемые в аптечных организациях в отделе парафармацевтики +биологически активные добавки к пище, регулирующие функции организма в физиологических пределах за счет биологически активных веществ

		Пробиотики – это: пищевые продукты или биологически активные добавки к пище, нормализующие микроценоз кишечника +пищевые продукты или биологически активные добавки к пище, изготовленные с добавлением живых культур пробиотических микроорганизмов и пребиотиков пищевые продукты или биологически активные добавки к пище, стимулирующие биологическую активность ферментов пищевые продукты или биологически активные добавки к пище, содержащие биологически активные вещества **Пребиотики – это:** пищевые продукты или биологически активные добавки к пище, нормализующие микроценоз кишечника пищевые продукты или биологически активные добавки к пище, изготовленные с добавлением живых культур пробиотических микроорганизмов пищевые продукты или биологически активные добавки к пище, стимулирующие биологическую активность ферментов +пищевые вещества, избирательно стимулирующие рост и (или) биологическую активность представителей защитной микрофлоры кишечника **Продукты диетического питания – это:** продукты, используемые для комплектования лечебных диет в лечебно-профилактических учреждениях продукты, используемые в диетическом питании продукты, используемые для комплектования диет лечебно-профилактического питания +продукты, предназначенные для лечебного, диетического, профилактического и лечебно-профилактического питания **К специфическим последствиям дефицита витамина B_{12} относятся:** гипохромная анемия подавляется ряд параметров иммунного ответа +пернициозная мегалобластическая анемия развитие гастродуоденитов **Основным лечебно-профилактическим эффектом действия витамина Р является:** +антиоксидантный эффект антиатеросклеротический эффект гипогликемический эффект гипосенсибилизирующий эффект **При дефиците калия могут развиваться:** гипертония +гипогликемия иммунодефицитные состояния почечнокаменная болезнь
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 2 УРОВНЯ (НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)** Тестовые задания раздела 3 «Питание как фактор сохранения и укрепления здоровья населения»
Т		**К биологическим эффектам кальция относятся:** +является основным компонентом комплексных солей костной ткани обладает антиоксидантным действием

		+обеспечивает нервно-мышечную возбудимость стимулирует кроветворение **При дефиците кальция могут развиваться:** анемии +остеопороз +дисфункция щитовидной железы гепатиты **К биологическим эффектам фосфора относятся:** стимулирует кроветворение +является структурным компонентом нуклеиновых кислот +активирует ряд ферментов является важным компонентом антиоксидантной защиты **При дефиците фосфора могут развиваться:** анемии +остеопороз уролитиаз +снижение функции печени **Усвоение железа снижают:** +клетчатка +соевый белок избыток кальция дефицит флавоноидов **Усвоение железа снижают:** +клетчатка +соевый белок избыток кальция дефицит флавоноидов **К основным недостаткам усредненных рационов населения Российской Федерации относятся:** дефицит энергетической ценности +дисбаланс основных пищевых компонентов +дефицит микронутриентов дефицит углеводов **К отраслевым нормам питания относятся:** +нормы, принятые в Вооруженных Силах нормы, принятые в лечебно-профилактических учреждениях +нормы, принятые в системе образования нормы питания в чрезвычайных и экстремальных ситуациях **К специальным нормам питания относятся:** нормы, принятые в Вооруженных Силах нормы, принятые на транспорте +нормы лечебного питания +нормы резерва продовольствия **К биологическим эффектам натрия относятся:** +регулирует объем плазмы +регулирует кислотно-основное равновесие является основным катионом внутриклеточной жидкости поддерживает всасывание кальция **К причинам дефицита натрия относятся:** дефицит калия +чрезмерное потоотделение +диарея курение **При дефиците натрия могут развиваться:**

		+гипертония нарушения белкового обмена иммунодефицитные состояния +мышечные судороги **При избытке натрия могут развиваться:** диарея +гипотония +отеки тканей гипогликемия **К биологическим эффектам железа относятся:** участвует в синтезе метионина +входит в состав ферментов антиоксидантной системы +необходимо для метаболизма витаминов группы В и С участвует в усвоении кальция **При дефиците железа могут развиваться:** +миоглобинодефицитная атония скелетных мышц гипотония почечнокаменная болезнь +тахикардия +железодефицитная анемия **К биологическим эффектам магния относятся:** обладает антианемическим действием +участвует в структурировании нуклеиновых кислот +способствует нормальной функции мышц обладает выраженным антиоксидантным действием **При дефиците магния могут развиваться:** иммунодефицит понижение функции щитовидной железы +истощение функции надпочечников +повышение артериального давления **К биологическим эффектам калия относятся:** участвует в механизмах естественного иммунитета +участвует в проведении нервных импульсов участвует в регуляции функций ферментов +регулирует щелочной баланс крови и тканевых жидкостей **К функциональным показателям пищевого статуса относятся:** активность пищеварительных ферментов +когнитивная (познавательная) способность +физическая работоспособность состояние иммунного статуса **Результаты исследования темновой адаптации зрительного анализатора позволяют судить об:** +обеспеченности организма ретинолом (витамином А) обеспеченности организма тиамином (витамином B_1) обеспеченности организма цианкобаламином (витамином B_{12}) +обеспеченности организма рибофлавином (витамином B_2) **Отметьте факторы, повышающие величину основного обмена (ВОО)** +повышение функции щитовидной железы женский пол снижение функции щитовидной железы +мужской пол **Отметьте факторы, снижающие величину основного обмена (ВОО)**

		повышение функции щитовидной железы +женский пол +снижение функции щитовидной железы мужской пол
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)** **Тестовые задания раздела 4 «Гигиенические аспекты медицинского обслуживания населения»**
Т		**Цель больничной гигиены:** снижение распространения госпитализма создание в учреждениях здравоохранения гигиенического комфорта +обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия медицинских организаций осуществление мероприятий первичной профилактики в учреждениях здравоохранения **Госпитализм – это:** возникновение различных заболеваний и функциональных нарушений у пациентов и персонала, вызванных больничными факторами +возникновение различных заболеваний и функциональных нарушений у пациентов, персонала, всего населения, вызванных больничными факторами возникновение инфекционных заболеваний в учреждениях здравоохранения, связанных с больничными факторами возникновение различных заболеваний и функциональных нарушений у пациентов, персонала госпиталей **Психический госпитализм – это:** развитие психических заболеваний у пациентов и персонала, вызванных больничными факторами изменения поведенческих характеристик пациентов ЛПО в связи с воздействием факторов больничной среды +изменения психологического (психического) статуса у персонала, пациентов ЛПО и населения, обусловленные воздействием больничных факторов изменения состояния центральной нервной системы у персонала, пациентов ЛПО, обусловленные воздействием больничных факторов **Физический госпитализм – это:** +состояния, характеризуемые нарушениями и заболеваниями инфекционной и неинфекционной природы соматической сферы организма человека нарушения и заболевания у персонала и пациентов ЛПО, обусловленные воздействием физических факторов больничной среды снижение физических возможностей у персонала и пациентов ЛПО, обусловленное воздействием больничных факторов снижение уровня физического развития персонала и пациентов ЛПО, обусловленное воздействием больничных факторов **Неинфекционный госпитализм – это:** нарушения и заболевания персонала, пациентов ЛПО, связанных с загрязнением больничной среды нарушения и заболевания персонала, пациентов ЛПО, связанных с воздействием неблагоприятных факторов, обусловленных функционированием медицинской аппаратуры нарушения и заболевания персонала, пациентов ЛПО, связанных с нарушением правил охраны труда

		+нарушения и заболевания персонала, пациентов ЛПО и населения, связанные с воздействием неинфекционных неблагоприятных факторов больничной среды или с уровнем гигиенического образования персонала, пациентов ЛПО и населения **Инфекционный госпитализм – это:** распространение инфекций в ЛПО, связанное с ошибками и халатностью персонала +возникновение и распространение эндогенных и (или) экзогенных инфекций, имеющих место в результате влияния различных причин и факторов в ЛПО в отдельности или в различных сочетаниях возникновение и распространение инфекций, имеющих место в результате влияния неблагоприятных гигиенических условий в ЛПО возникновение и распространение инфекций, имеющих место в результате нарушений эпидемиологического режима в ЛПО **Внутрибольничные инфекции – это:** инфекции у персонала и пациентов ЛПО, связанные с больничными факторами +госпитальные инфекции, распространение которых ограничено ЛПО возникновение и распространение инфекций, имеющих место в результате влияния неблагоприятных гигиенических условий в ЛПО возникновение и распространение инфекций, имеющих место в результате нарушений эпидемиологического режима в ЛПО **Косвенный инфекционный госпитализм – это:** распространение госпитальных инфекций среди персонала ЛПО +распространением больничного эпидемического очага среди населения распространение госпитальных инфекций в ЛПО с не выявленным возбудителем распространение госпитальных инфекций в ЛПО, обусловленное заносом возбудителей из окружающей среды **Гнойно-септические инфекции – это:** гнойные инфекции кожных покровов +гнойные инфекции, развивающиеся при врачебном вмешательстве во внутреннюю среду организма гнойные инфекции, обусловленные контактом с обсемененными микроорганизмами предметами инфекции, вызываемые золотистым стафилококком **Адаптированные госпитальные штаммы микроорганизмов – это:** +специфические штаммы микроорганизмов, циркулирующие в больничной среде и изменившие свои свойства в результате воздействия больничных факторов штаммы микроорганизмов, к которым у персонала выработан устойчивый иммунитет штаммы микроорганизмов, привнесенные в ЛПО из окружающей среды специфические штаммы микроорганизмов, вызывающие инфекции с особенностями клинического течения **Неадаптированные госпитальные штаммы микроорганизмов – это:** +штаммы микроорганизмов, циркулирующие в больничной среде и по своим свойствам не отличающиеся от штаммов, циркулирующих в окружающей среде

		штаммы микроорганизмов, к которым у персонала отсутствует устойчивый иммунитет штаммы микроорганизмов с измененными антигенными и вирулентными свойствами штаммы микроорганизмов, ослабленные воздействием каких-либо факторов **Спорадическая форма эпидемиологического распространения госпитальных инфекций – это:** распространение госпитальных инфекций, характеризуемое небольшим числом заболевших случаи инфекции в ЛПО, вызванные одним возбудителем, регистрируемые в течение года неоднократно +единичные случаи инфекции в одном ЛПО достаточно многочисленные случаи инфекции, но ограниченные одним ЛПО **Вспышечная форма эпидемиологического распространения госпитальных инфекций – это:** распространение госпитальных инфекций, характеризуемое небольшим числом заболевших +достаточно многочисленные случаи инфекции, но ограниченные одним ЛПУ значительное число случаев инфекции, которое может наблюдаться в нескольких учреждениях какого-либо населенного пункта, района, региона одновременно, а также получить распространение среди населения распространение госпитальных инфекций, вызванных убиквитарными микроорганизмами **Эндемичная форма эпидемиологического распространения госпитальных инфекций – это:** распространение госпитальных инфекций, характеризуемое большим числом заболевших +достаточно многочисленные случаи инфекции, но ограниченные одним ЛПУ значительное число случаев инфекции, которое может наблюдаться в нескольких учреждениях какого-либо населенного пункта, района, региона одновременно, а также получить распространение среди населения распространение госпитальных инфекций, вызванных убиквитарными микроорганизмами **Эпидемическая форма эпидемиологического распространения госпитальных инфекций – это:** достаточно многочисленные случаи инфекции, но ограниченные одним ЛПУ распространение госпитальных инфекций, характеризуемое большим числом заболевших +значительное число случаев инфекции, которое может наблюдаться в нескольких учреждениях какого-либо населенного пункта, района, региона одновременно, а также получить распространение среди населения распространение госпитальных инфекций, вызванных убиквитарными микроорганизмами **Инокуляционные госпитальные инфекции – это:** послеоперационные инфекционные осложнения госпитальные инфекции, имеющие ингаляционный механизм пере-

		дачи постинъекционные абсцессы +госпитальные инфекции, связанные с вмешательством во внутреннюю среду организма **Вертикальный механизм передачи госпитальной инфекции – это:** +передача госпитальной инфекции от беременной женщины плоду распространение госпитальной инфекции у пациента по кровеносному или лимфатическому руслу передача госпитальной инфекции от матери ребенку передача госпитальной инфекции от кормящей матери ребенку **Артифициальный механизм передачи госпитальной инфекции – это:** невыясненный механизм контактный механизм +искусственно создаваемый механизм трансмиссивный механизм **Площадь зеленых насаждений и газонов должна составлять от общей площади участка ЛПО не менее:** 10 % 30 % +50 % 60 % **В целях предупреждения снижения естественной освещенности и инсоляции в помещениях ЛПО деревья высаживаются на расстоянии не ближе, м:** 5 10 +15 20 **В целях предупреждения снижения естественной освещенности и инсоляции в помещениях ЛПО кустарники высаживаются на расстоянии не ближе, м:** +5 метров 10 метров 15 метров 20 метров **Рациональная планировка крупных многопрофильных ЛПУ предполагает выделение секторов:** клинико-диагностический, стационарный, патологоанатомический, медико-технический клинико-диагностический, стационарный, операционный, медико-технический +клинико-диагностический, стационарный, амбулаторный, медико-технический клинико-диагностический, стационарный, родовспомогательный, медико-технический **Здания лечебных учреждений следует проектировать не выше:** 4 этажей 7 этажей +9 этажей 12 этажей **Вместимость палат дневного пребывания должна быть:** не более двух коек

		+не более четырех коек не более шести коек не более восьми коек **Генеральная уборка помещений палатных отделений и других функциональных помещений и кабинетов должна проводиться по графику не реже:** +одного раза в месяц двух раз в месяц трех раз в месяц четырех раз в месяц **Суточные пробы блюд должны храниться с момента окончания срока реализации в специально отведенном в холодильнике месте при температуре +2 - +6°С не менее:** 12 часов 24 часов 36 часов +48 часов **Класс А отходов ЛПО – это:** +неопасные отходы, приближенные по составу к твердым бытовым отходам опасные (рискованные) отходы чрезвычайно опасные отходы отходы, по составу близкие к промышленным **Класс Б отходов ЛПО – это:** неопасные отходы +эпидемиологически опасные отходы чрезвычайно опасные отходы отходы, по составу близкие к промышленным **Класс В отходов ЛПО – это:** неопасные отходы опасные (рискованные) отходы +чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы отходы, по составу близкие к промышленным **Класс Г отходов ЛПО – это:** неопасные отходы +токсикологически опасные отходы 1-4 классов опасности чрезвычайно опасные отходы отходы, по составу близкие к промышленным **Радиоактивные отходы ЛПО относятся:** к классу Б к классу В к классу Г +к классу Д **Основными источниками загрязнения воздуха в больничной палате являются:** загрязнения из внешней среды +сам больной +полимерные строительные и отделочные материалы медицинские приборы и аппараты **Мероприятия вторичной профилактики в учреждениях здравоохранения включают:** аттестацию рабочих мест устранение вредных факторов больничной среды +устройство кабинетов функциональной разгрузки

		+устройство профилакториев **Мероприятия первичной профилактики в учреждениях здравоохранения включают:** аттестацию рабочих мест +устранение вредных факторов больничной среды устройство кабинетов функциональной разгрузки устройство профилакториев **Производственный контроль за санитарно-эпидемиологическим режимом ЛПО организует:** +руководитель ЛПО территориальное управление Роспотребнадзора Центр гигиены и эпидемиологии в регионе аккредитованные организации **Периодические медицинские осмотры медицинских работников должны проводиться:** ежемесячно ежеквартально +1 раз в год 1 раз в 3 года **Приоритетное социальное обеспечение медицинских работников включает:** +укороченный рабочий день высокая зарплата бесплатное лечение +приоритетное обеспечение санаторным лечением **Устранение вредных факторов больничной среды относится:** +к мероприятиям первичной профилактики к мероприятиям вторичной профилактики к мероприятиям третичной профилактики к мероприятиям четвертичной профилактики **Стационары психиатрического, инфекционного, в том числе туберкулезного профиля, располагают на расстоянии от территории жилой застройки не менее чем (м):** 50 +100 200 500 **В жилых и общественных зданиях, при наличии отдельного входа, допускается размещать амбулаторно-поликлинические ЛПО мощностью не более:** 50 посещений в смену 75 посещений в смену +100 посещений в смену 150 посещений в смену **Контейнерная площадка для отходов на территории хозяйственной зоны ЛПО размещается на расстоянии от окон не менее чем на (м):** 5 10 15 +25 **Высота помещений ЛПО допускается не менее (м):** 2,5 +2,6

		2,8 3,0 **Ориентация окон помещений ЛПО по сторонам света допускается:** +свободная юго-восточная южная западная **Температура горячей воды в точках разбора детских и психиатрических палат, душевых, санузлов для пациентов не должна превышать (°С):** 70 60 50 +37 **В системах центрального отопления ЛПО в качестве теплоносителя используется вода с температурой в нагревательных приборах (С):** 90-95 85-90 +70-85 60-65 **При организации вентиляции помещений ЛПО воздух подается в зону:** нижнюю +верхнюю боковую любую **При работе с жидким азотом и другими тяжелыми газами, аэрозолями, вытяжка организуется из зоны:** +только нижней только верхней любой боковой **Забор наружного воздуха для систем вентиляции и кондиционирования производится из чистой зоны на высоте не менее от поверхности земли (м):** 1 +2 3 4 **Выброс отработанного воздуха при организации вентиляции предусматривается выше кровли на (м):** +0,7 1,0 1,5 2,0 **Независимо от принятой системы вентиляции рекомендуется проветривание палат:** +не менее 4 раз в сутки по 15 минут не менее 2 раз в сутки по 10 минут не менее 4 раз в сутки по 5 минут не менее 3 раз в сутки по 10 минут **Администрацией ЛПО организуется контроль за параметрами**

		микроклимата и показателями микробной обсемененности воздушной среды с периодичностью не реже: 1 раза в год +1 раза в 6 месяцев 4 раз в год 1 раза в месяц **Администрацией ЛПО организуется контроль за загрязненностью химическими веществами воздушной среды не реже:** +1 раза в год 1 раза в 6 месяцев 4 раз в год 1 раза в месяц **Расстояние от коек до стен с окнами в палатах должно быть не менее (м):** 0,1 0,5 +0,9 1,5 **Расстояние между торцами коек и стеной в 2-3-коечных палатах должно быть не менее (м):** 0,5 0,9 +1,2 1,5 **Расстояние между сторонами коек в палатах для взрослых должно быть не менее (м):** 0,5 +0,8 1,0 1,2 **Расстояние между сторонами коек в детских палатах и палатах восстановительного лечения должно быть не менее (м):** 0,4 0,8 +1,2 1,5 **Палаты в палатных отделениях стационаров общесоматического профиля, в том числе дневных, должны иметь вместимость не более:** 2 коек 3 коек +4 коек 6 коек **Вместимость палат для детей до 1 года (кроме новорожденных) должна быть не более чем:** +на 2 койки на 3 койки на 4 койки на 6 коек **Патологоанатомическое отделение может быть сблокировано с лечебным корпусом стационара при условии:** количества коек в ЛПО менее 100 организации приточно-вытяжной вентиляции наличия отдельного входа

		+соответствующей планировочной изоляции и наличии автономных систем вентиляции **Влажная уборка помещений (обработка полов, мебели, оборудования, подоконников, дверей) должна осуществляться в ЛПО:** ежесуточно с использованием моющих и дезинфицирующих средств +не менее 2 раз в сутки с использованием моющих и дезинфицирующих средств не менее 4 раз в сутки без использования моющих и дезинфицирующих средств каждый час **Количество душевых кабин в отделениях инфекционного и туберкулезного профилей стационаров принимается из расчета:** не менее 1 душевой кабины на 3 человека не менее 1 душевой кабины на 5человек не менее 1 душевой кабины на 7 человек +не менее 1 душевой кабины на 10 человек **В ЛПО запрещено:** контактировать с лекарствами +принимать пищу на рабочем месте +нахождение в медицинской одежде и обуви за пределами ЛПО пить воду на рабочем месте **Положение о комиссии по профилактике внутрибольничных инфекций разрабатывается и утверждается:** +разрабатывается для каждой конкретной лечебной организации, утверждается главным врачом Министерством здравоохранения Российской Федерации департаментом здравоохранения региона управлением здравоохранения муниципального образования **Заседания комиссии по профилактике внутрибольничных инфекций проводятся не реже:** одного раза в неделю одного раза в месяц +одного раза в квартал двух раз в год **Медицинские работники проходят исследование крови на ВИЧ-инфекцию:** +1 раз в год по показаниям 2 раза в год 1 раз в 2 года **Порядок посещения пациентов в отделениях родственниками, знакомыми устанавливается:** Министерством здравоохранения Российской Федерации департаментом здравоохранения региона управлением здравоохранения муниципального образования +администрацией лечебной организации **Операционный блок оборудуют вентиляционными установками:** обеспечивающими приток и вытяжку воздуха +с преобладанием притока воздуха над вытяжкой с преобладанием вытяжки воздуха над притоком обеспечивающими кратность воздухообмена, равную 10 **Пищевые отходы из инфекционных отделений относятся к классу:**

		классу А (эпидемиологически безопасные отходы, по составу приближенные к ТБО) +классу Б (эпидемиологически опасные отходы) классу В (чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы) классу Г (токсикологически опасные отходы) **Отходы, не имеющие контакта с биологическими жидкостями пациентов, инфекционными больными относятся к классу:** +классу А(эпидемиологически безопасные отходы, по составу приближенные к ТБО) классу Б (эпидемиологически опасные отходы) классу В (чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы) классу Г (токсикологически опасные отходы) **Смешение отходов различных классов в общей емкости допустимо при условиях:** допустимо смешение отходов классов А и Б допустимо в амбулаторно-поликлинических медицинских организациях допустимо в контейнерах, установленных на открытых площадках +недопустимо ни при каких условиях **Отметьте последствия инфекционного госпитализма:** снижение эффективности лечебных мероприятий дополнительное время пребывания пациентов в ЛПО или лечения в амбулаторных условиях повышенные расходы на лечебные мероприятия и уход дополнительные трудовые и экономические потери +все указанное верно **Архитектурно-планировочные мероприятия по профилактике госпитальных инфекций относятся:** к специфической профилактике +к неспецифической профилактике третичной профилактике четвертичной профилактике **Рациональное распределение отделений по этажам при профилактике госпитальных инфекций относится к группе мероприятий:** +архитектурно-планировочные санитарно-технические санитарно-противоэпидемические дезинфекционно-стерилизационные **Кондиционирование воздуха помещений ЛПО при профилактике госпитальных инфекций относится к группе мероприятий:** архитектурно-планировочные +санитарно-технические санитарно-противоэпидемические дезинфекционно-стерилизационные **Контроль за санитарным режимом ЛПО при профилактике госпитальных инфекций относится к группе мероприятий:** архитектурно-планировочные санитарно-технические +санитарно-противоэпидемические дезинфекционно-стерилизационные **Возможность оптимальной организации медико-технического обеспечения ЛПО в большей степени обеспечивается:** при децентрализованной системе застройки

		+при централизованной системе застройки при смешанной системе застройки при индивидуальной системе застройки **Обеспечение мероприятий по профилактике госпитальных инфекций в ЛПО в большей степени обеспечивается:** +при децентрализованной системе застройки при централизованной системе застройки при смешанной системе застройки при индивидуальной системе застройки **Особенностью неблагоприятных факторов внутрибольничной среды является:** постоянство воздействия на персонал и пациентов непредсказуемый характер воздействия +сужение диапазона допустимых (безвредных, безопасных) уровней расширение диапазона допустимых (безвредных, безопасных) уровней **Коридоры, используемые в качестве рекреаций, должны иметь освещение:** +естественное торцевое или боковое дежурное искусственное с лампами накаливания обеспечивающее уровень освещения на горизонтальной плоскости 0,8 м 500 лк **Светильники общего освещения помещений ЛПО, размещаемые на потолках, должны быть:** отраженного света прямого света выполненными из металла +сплошными (закрытыми) рассеивателями **Отметьте основные особенности трудовой деятельности персонала ЛПО, обусловливающие возможность нарушения здоровья:** повышенный риск инфекционного госпитализма высокий уровень нервно-психических нагрузок необходимость ночных дежурств, обусловливающих нарушения циркадных ритмов повышенные требования к интеллектуальным, нервно-психическим, физическим возможностям организма, состоянию здоровья +все указанное верно **К основным направлениям охраны здоровья персонала ЛПО относятся:** организация и проведение предварительных и регулярных периодических медицинских осмотров приоритетное социальное обеспечение эффективный производственный контроль за санитарно-эпидемиологическим режимом ЛПО обеспечение рациональной и эффективной защиты от вредных физических, химических и биологических факторов +все указанное верно **Прохождение транзитных инженерных и транспортных коммуникаций через территорию ЛПО допустимо при условиях:** +недопустимо ни при каких условиях при отсутствии возможности устройства на других территориях при наличии соответствующих локальных нормативных правовых актов

		при обосновании безопасности для персонала и пациентов ЛПО **ЛПО для оказания помощи лицам, страдающим алкогольной и наркотической зависимостью не допускается размещать:** в загородной зоне +в жилых зданиях на территории крупных жилых массивов в отдельно стоящих зданиях **На участке ЛПО расположение зданий организаций, функционально не связанных с ней, разрешается при следующих условиях:** при условии согласовании с администрацией населенного пункта при наличии соответствующих локальных нормативных правовых актов +недопустимо ни при каких условиях при согласовании с руководителем региона
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 2 УРОВНЯ (НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)** **Тестовые задания раздела 4 «Гигиенические аспекты медицинского обслуживания населения»**
Т		**Обеспечение возможности занятий медицинских работников физкультурой и спортом относится:** к мероприятиям первичной профилактики +к мероприятиям вторичной профилактики +к мероприятиям третичной профилактики к мероприятиям четвертичной профилактики **Персонал, не иммунизированный против гепатита В, не допускается к работам:** по обращению с медицинскими отходами класса А +по обращению с медицинскими отходами класса Б +по обращению с медицинскими отходами класса В по обращению с медицинскими отходами класса Г **Отметьте источники госпитальных инфекций, имеющие наиболее важное эпидемиологическое значение:** +медицинский персонал посетители лечебно-профилактических организаций +страдающие манифестными или стертыми формами инфекций пациенты старческого возраста **К артифициальным механизмам передачи госпитальной инфекции относятся:** контактно-бытовой механизм вертикальный механизм +инъекционный механизм +механизм, ассоциированный с операциями **Активизация бактерионосительства как детерминанта распространения госпитальных инфекций обусловлена:** +неэффективной деятельностью соответствующих служб по выявлению и своевременной санации бактерионосителей +нерациональной химиотерапией увеличением числа контактов в ЛПУ активацией артифициальных механизмов передачи инфекции **Поздняя диагностика и несвоевременная изоляция больных как детерминанты распространения госпитальных инфекций обусловлены:** низким уровнем профессиональной подготовки специалистов ЛПУ в

		вопросах своей лечебной специализации +трудностью ранней диагностики госпитальной инфекции на фоне основного заболевания +недостаточным уровнем подготовки узкого специалиста, ведущего данного пациента, в вопросах диагностики инфекций недостаточным количеством коек в инфекционных больницах и отделениях **Перегрузка учреждений здравоохранения как детерминант распространения госпитальных инфекций, в первую очередь, обусловлена:** низким уровнем финансирования учреждений здравоохранения низкими темпами развития больничного строительства +распространением госпитализации пациентов без достаточных для того оснований +низким уровнем развития диагностики вне стационаров **Соблюдению принципа асептики – разделения по принципу «черное – белое» призваны способствовать:** профилактические прививки стерилизация на этапах риска +административные, распорядительные, запретительные меры +рациональная организация транспортных потоков **К инокуляционным госпитальным инфекциям относятся:** +сывороточный инфекционный гепатит внутрибольничные пневмонии +лихорадочные состояния после трансфузий респираторные инфекции **К работе в ЛПО не допускаются:** лица с хроническими заболеваниями органов пищеварения +лица с изменениями в легких туберкулезного характера +лица с гнойно-воспалительными заболеваниями. лица с конфликтным поведением **ЛПО, построенные по децентрализованной системе имеют преимущества перед ЛПО, построенными по централизованной системе:** экономичность строительства +обеспечение меньшего числа контактов, а значит меньшей вероятности госпитальных инфекций +при продолжительных сроках лечения и имеется возможность с большей полнотой использовать природные факторы в лечебных целях более простая организация питания пациентов **ЛПО, построенные по централизованной системе имеют преимущества перед ЛПО, построенными по децентрализованной системе:** обеспечение меньшего числа контактов, а значит меньшей вероятности госпитальных инфекций более выраженная возможность создания благоприятного микроклимата +значительное сокращение транспортных путей +экономичность строительства **ЛПО, построенные по децентрализованной системе имеют недостатки:** более выражено неблагоприятное влияние факторов окружающей среды

		в большей степени имеет место влияние негативных психологических факторов +дополнительные расходы на подключение к системам водоснабжения, канализации, электро- и газоснабжения +трудности при организации диагностики, питания, технического обслуживания из-за большой протяженности межпавильонных транспортных путей **ЛПО, построенные по централизованной системе имеют недостатки:** трудности в организации проведения профилактических и лечебно-диагностических мероприятий +повышение возможности контактов, а значит опасности инфекционного госпитализма +трудность создания оптимального психологического микроклимата низкая экономичность **К основным направлениям развития больничного строительства, принятых в РФ, относятся:** +расширение существующих больниц за счет строительства дополнительных палатных корпусов (терапевтических, хирургических, педиатрических, урологических и др.) +проектирование отдельных моноблоков (на 300-500 коек) с размещением в них однопрофильных больных (хирургических, терапевтических и т. п.) и максимальное их блокирование с лечебно-диагностическими и вспомогательными службами комплекса проектирование и строительство больниц по децентрализованной системе, в большей степени способствующей снижению распространения госпитальных инфекций проектирование и строительство больниц с количеством коек 50-100 для приближения системы оказания медицинской помощи к населению
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)** **Тестовые задания раздела 5 «Гигиенические аспекты охраны здоровья детей и подростков»**
Т		**Рост – это:** +количественные изменения, связанные с увеличением размеров клеток, массы как отдельных органов и тканей, так и всего организма качественные изменения, морфологическая дифференциация тканей и органов и их функциональное совершенствование увеличение с возрастом мышечной выносливости **увеличение с возрастом функциональных возможностей** **Развитие – это:** повышение с возрастом индекса интеллекта (IQ) количественные изменения, связанные с увеличением размеров клеток, массы как отдельных органов и тканей, так и всего организма +качественные изменения, морфологическая дифференциация тканей и органов и их функциональное совершенствование **улучшение с возрастом памяти** **Половой диморфизм – это:** зависимость роста от половой принадлежности +обусловленность роста и развития полом неопределенность пола развивающегося ребенка

		увеличение либидо с возрастом **Гетерохронность – это:** нарушение биологических ритмов при неправильной организации учебного процесса влияние факторов школьной среды на успешность обучения синхронность роста и развития отдельных органов и систем **+неодновременность роста и развития отдельных органов и систем** **Акцелерация (акселерация) – это:** +ускорение роста и полового созревания детей и подростков по сравнению с предшествующими поколениями увеличение индекса интеллекта (IQ) детей и подростков по сравнению с предшествующими поколениями неодновременность роста и развития отдельных органов и систем **увеличение памяти детей и подростков по сравнению с предшествующими поколениями** **Ретардация – это:** увеличение массы тела у детей увеличение длины тела у детей повышение интеллекта у детей +тенденция замедления развития детей и подростков. **Десинхроноз – это:** +несовпадение по фазе циркадианных ритмов организма организация учебного процесса без учета часового пояса заболевание, обусловленное хроническим недосыпанием нервно-психическое состояние, характеризующееся неустойчивостью процессов возбуждения и торможения **Антропометрия – это:** измерение массы и длины тела +совокупность методических приемов, заключающихся в измерении и описании (антропоскопия) тела человека в целом и отдельных его частей и позволяющих дать количественную характеристику их изменчивости измерение уровня физиологических функций организма человека оценка биологического развития детей и подростков **Генерализирующий метод изучения физического развития детей и подростков – это:** исследование физического развития детей с использованием большой выборки (более 500) исследование физического развития детей с использованием утвержденных Минздравом России методов +исследование физического развития детей в генеральной совокупности исследование физического развития детей с применением статистических методов **Гипостатура – это:** сужение пищевода у детей раннего возраста функциональная недостаточность кишечника у детей раннего возраста снижение иммунологической реактивности у детей раннего возраста +**з**адержка роста и веса тела у детей раннего возраста **I группа здоровья детей и подростков – это:** +здоровые, с нормальным развитием и нормальным уровнем функций

		здоровые, но имеющие функциональные и некоторые морфологические отклонения, а также сниженную сопротивляемость к острым и хроническим заболеваниям дети, больные хроническими заболеваниями в состоянии компенсации, с сохраненными функциональными возможностями дети, больные хроническими заболеваниями в состоянии субкомпенсации, со сниженными функциональными возможностями **II группа здоровья детей и подростков – это:** здоровые, с нормальным развитием и нормальным уровнем функций +здоровые, но имеющие функциональные и некоторые морфологические отклонения, а также сниженную сопротивляемость к острым и хроническим заболеваниям дети, больные хроническими заболеваниями в состоянии компенсации, с сохраненными функциональными возможностями дети, больные хроническими заболеваниями в состоянии субкомпенсации, со сниженными функциональными возможностями **III группа здоровья детей и подростков – это:** здоровые, с нормальным развитием и нормальным уровнем функций здоровые, но имеющие функциональные и некоторые морфологические отклонения, а также сниженную сопротивляемость к острым и хроническим заболеваниям +дети, больные хроническими заболеваниями в состоянии компенсации, с сохраненными функциональными возможностями дети, больные хроническими заболеваниями в состоянии декомпенсации, со значительно сниженными функциональными возможностями организма **IV группа здоровья детей и подростков – это:** здоровые, с нормальным развитием и нормальным уровнем функций здоровые, но имеющие функциональные и некоторые морфологические отклонения, а также сниженную сопротивляемость к острым и хроническим заболеваниям дети, больные хроническими заболеваниями в состоянии компенсации, с сохраненными функциональными возможностями +дети, больные хроническими заболеваниями в состоянии субкомпенсации, со сниженными функциональными возможностями **V группа здоровья детей и подростков – это:** +дети, больные хроническими заболеваниями в состоянии декомпенсации, со значительно сниженными функциональными возможностями организма; как правило, дети данной группы не посещают детские учреждения общего профиля и массовыми осмотрами не охвачены здоровые, с нормальным развитием и нормальным уровнем функций дети, больные хроническими заболеваниями в состоянии компенсации, с сохраненными функциональными возможностями дети, больные хроническими заболеваниями в состоянии субкомпенсации, со сниженными функциональными возможностями **Заболеваемость по обращаемости:** случаи, учитываемые только при обращении детей и подростков в лечебно-профилактические учреждения с целью получения медицинской помощи +определяется путем учета всех случаев заболеваний за год в расчете на 100 обслуживаемых детей и подростков определяется путем учета острых заболеваний за год в расчете на 100 обслуживаемых детей и подростков

		определяется путем учета хронических заболеваний за год в расчете на 100 обслуживаемых детей и подростков **Закаливание – это:** комплекс процедур, целью которых является повышение уровня физического развития система мер, используемых для ускорения процессов роста и развития детей и подростков +система мер, используемых для повышения устойчивости организма к неблагоприятному действию факторов окружающей среды комплекс процедур, целью которых является повышение уровня функциональных возможностей организма детей и подростков **Индекс здоровья – это:** отношение числа детей, болевших в течение года более 4-х раз, к общему числу наблюдаемых детей, в % отношение числа детей, не обращавшихся за медицинской помощью в течение года, к общему числу наблюдаемых детей, в % число детей, относящихся к I группе здоровья к общему числу наблюдаемых детей, в % +отношение числа детей, не болевших в течение года, к общему числу детей, обследованных при углубленном осмотре, в % **Индивидуализирующий метод изучения физического развития детей и подростков – это:** +оценка индивидуального физического развития (конкретного наблюдаемого человека) оценка физического развития с применением специфических (индивидуальных) методов антропометрических исследований оценка физического развития детей и подростков, осуществляемая в рамках динамичных наблюдений каждого конкретного ребенка оценка физического развития детей и подростков с использованием выполненных по специальному заказу устройств **Калипер – это:** устройство для измерения гониометрических показателей с возможностью прямого считывания результата измерения +устройство для измерения величины жировой складки с возможностью прямого считывания результата измерения прибор для определения латентного периода двигательной реакции на дифференцированный световой раздражитель комбинированный прибор для определения основных показателей функций зрительного анализатора **Конституция человека – это:** понятие (характеристика), используемое для оценки развития мускулатуры человека индивидуальные особенности человека, отражающие его тип нервной деятельности +индивидуальные физиологические и анатомические особенности человека, складывающиеся в определенных социальных и природных условиях понятие (характеристика), используемое для оценки физиометрических показателей **Основная цель гигиены детей и подростков – это:** обоснование и разработка гигиенических нормативов факторов и условий жизнедеятельности детей и подростков +обоснование и разработка санитарно-гигиенических условий воспитания и обучения, комплекса оздоровительных мероприятий, спо-

		собствующих укреплению здоровья и физического развития детей и подростков санитарно-эпидемиологический надзор за детскими организациями привитие детям навыков здорового образа жизни обеспечение высоких темпов роста и развития детей и подростков **Отметьте основные разделы гигиены детей и подростков** +гигиена учебно-воспитательного процесса и режима дня регламентация оздоровительных процедур для детей и подростков разработка регламентов санитарно-эпидемиологического надзора за детскими организациями +гигиена трудового воспитания, обучения и профессионального образования учащихся **Отметьте основные физические качества** ловкость гибкость выносливость равновесие координация движений +все указанное верно **Патологическая пораженность – это:** отношение числа детей, болевших в течение года 4 и более раза, к общему числу детей, обследованных при углубленном осмотре, в % отношение числа выявленных случаев острых заболеваний к числу обследованных детей; на основании данных углубленных (плановых) медицинских осмотров отношение числа выявленных случаев хронических заболеваний к числу обследованных детей; на основании данных углубленных (плановых) медицинских осмотров +отношение числа выявленных случаев заболеваний и функциональных отклонений к числу обследованных детей; на основании данных углубленных (плановых) медицинских осмотров **Процент часто болеющих детей в течение года:** отношение числа детей, обращавшихся за медицинской помощью в течение года, к общему числу наблюдаемых детей, в % число детей, относящихся к V группе здоровья к общему числу наблюдаемых детей, в % отношение числа детей, которым в течение года впервые поставлен диагноз заболевания, к общему числу наблюдаемых детей, в % +определяется по отношению к числу всех наблюдаемых детей и подростков; при этом часто болеющими считаются дети и подростки, болевшие в течение года 4 раза и более **Скользящий циркуль – это:** +разновидность штангенциркуля; предназначен для измерения величины жировой складки и размеров некоторых участков тела устройство для измерения площадей отдельных участков тела разновидность штангенциркуля; предназначен для измерения размеров конечностей устройство для измерения окружностей конечностей **Соматоскопические методы – это:** совокупность методических приемов, заключающихся в измерении и описании (антропоскопия) тела человека в целом и отдельных его частей и позволяющих дать количественную характеристику их изменчивости **+**методы описания типов сложения, пропорций тела, органов

		методы измерения уровня физиологических функций организма человека методы оценки биологического развития детей и подростков **Отметьте соматоскопические признаки** состояние кожных покровов, слизистых оболочек, подкожного жирового слоя состояние костно-мышечной системы форма грудной клетки и позвоночника степень полового развития +все перечисленное верно **Соматоскопия – это:** совокупность методических приемов, заключающихся в измерении и описании (антропоскопия) тела человека в целом и отдельных его частей и позволяющих дать количественную характеристику их изменчивости совокупность методов измерения уровня физиологических функций организма человека +описание типов сложения, пропорций тела, органов совокупность методов оценки биологического развития детей и подростков **Физиометрические методы – это:** измерение массы и длины тела +методы измерения физиологических функций организма методы описания типов сложения, пропорций тела, органов методы оценки биологического развития детей и подростков **Отметьте физиометрические признаки** жизненная емкость легких мышечная сила кровяное давление частота сердечных сокращений +все перечисленное верно **Физиометрия – это:** совокупность методов измерения массы и длины тела совокупность методов описания типов сложения, пропорций тела, органов совокупность методов оценки биологического развития детей и подростков +система измерений физиологических функций организма **Характеристика состояния здоровья (в приложении к гигиене детей и подростков) – это:** степень соответствия детей и подростков стандартам физического развития +степень соответствия детей и подростков критериям оценки здоровья степень соответствия детей и подростков стандартам биологического развития степень соответствия полового развития детей и подростков принятым шкалам оценки **Секулярный тренд – это:** изменения антропометрических показателей у детей и подростков в возрастной динамике изменения состояния здоровья и физического развития детей и подростков в новых социально-экономических условиях +изменения, происходящие в течение всей жизни человека

		возрастная динамика интеллектуальных возможностей детей и подростков **Хронотип ребенка – это:** физиологический статус ребенка, определяемый датой рождения физиологический статус ребенка на момент обследования тип изменений функций организма и работоспособности ребенка, определяемый возрастом +тип изменений функций организма и работоспособности ребенка во времени (обычно на протяжении суток) **Укажите правильно сформулированные гигиенические принципы организации учебного процесса в общеобразовательных учреждениях:** сохранение высокой работоспособности учащихся; обеспечение полноценным питанием; обеспечение оптимального освещения щажение зрительного анализатора; снижение шумовой нагрузки; устранение отвлекающих факторов +соответствие учебных нагрузок возрастным и индивидуальным особенностям ребенка и подростка; научная организация учебного процесса в современной школе; обеспечение оптимальных условий обучения обеспечение возможности полноценного отдыха; обязательность занятий физкультурой и спортом; снижение психологических нагрузок **Биоритмологический принцип рациональной организации учебной деятельности школьников – это:** учет часового пояса расположения учебной организации принцип, основанный на анализе времени, необходимого для выполнения учебного задания +совмещение учебных занятий с временем биоритмологического оптимума их физиологических функций принцип, основанный на строгой регламентации режима обучения и отдыха детей и подростков **Основной критерий психогигиенической оценки учебной нагрузки — это**: предупреждение развития нервных срывов +соответствие нагрузки функциональным возможностям организма учеников на каждом возрастном этапе соответствие нагрузки содержанию учебных программ соответствие нагрузки возрасту учащихся **Для учащихся 1-го класса продолжительность урока должна составлять (минуты):** 45 25 40 +35 **Десинхроноз – это:** +несовпадение по фазе циркадианных ритмов организма организация учебного процесса без учета часового пояса заболевание, обусловленное хроническим недосыпанием нервно-психическое состояние, характеризующееся неустойчивостью процессов возбуждения и торможения функциональными возможностями **Детские санатории – это:** лечебно-профилактические организации специального типа, в которых осуществляется лечение детей, относящихся к V группе здоро-

		вья +лечебно-профилактические организации, осуществляющие медицинскую деятельность по оказанию санаторно-курортной помощи детям, одновременно с организацией образовательной деятельности или без нее лечебно-профилактические организации специального типа, в которых осуществляется лечение детей с острыми заболеваниями лечебно-профилактические организации специального типа, в которых осуществляется лечение детей раннего возраста **Дистанция сиденья – это:** ширина сидения школьной парты высота сидения школьной парты +расстояние (по горизонтали) между краем крышки стола и краем сиденья расстояние между краем крышки стола полом **Дистанция спинки – это:** расстояние от переднего края крышки стола до спинки стула расстояние от заднего края крышки стола до площади сидения стула высота спинки стула +расстояние (по горизонтали) от заднего края крышки стола до спинки стула **Дифференция – это:** +расстояние (по вертикали) от заднего края стола до сидения расстояние (по вертикали) от переднего края стола до сидения расстояние (по горизонтали) от переднего края стола до сидения расстояние от переднего края крышки стола до спинки стула **Закаливание – это:** комплекс процедур, целью которых является повышение уровня физического развития система мер, используемых для ускорения процессов роста и развития детей и подростков +система мер, используемых для повышения устойчивости организма к неблагоприятному действию факторов окружающей среды комплекс процедур, целью которых является повышение уровня функциональных возможностей организма детей и подростков **Лагеря труда и отдыха для подростков – это:** организации, в которых осуществляется трудовое перевоспитание «трудных» детей и подростков организации, входящие в систему дополнительного образования, прививающие детям и подросткам трудовые навыки оздоровительные организации, в которых одним из методов оздоровления детей и подростков является трудотерапия +оздоровительные организации, которые формируются в период каникул для обучающихся образовательных учреждений, достигших возраста 14 лет, с целью организации отдыха и выполнения труда **Оздоровительные учреждения с дневным пребыванием детей – это:** +оздоровительные учреждения, организуемые на базе функционирующих детских учреждений, которые осуществляют мероприятия по оздоровлению детей и подростков в период каникул специализированные оздоровительные учреждения, организуемые в составе детских лечебно-профилактических организаций оздоровительные учреждения, организуемые для детей, относящихся к IV и V группам здоровья

		специализированные оздоровительные учреждения, организуемые для детей, проживающих в зонах экологического неблагополучия **Отметьте основные задачи физического воспитания** обеспечение оптимального уровня анаболических процессов в организме детей и подростков +обеспечение благоприятно протекающего созревания и функционального совершенствования ведущих систем организма, повышения его биологической надежности +своевременное формирование двигательного анализатора и специфическое стимулирование развития основных физических качеств, что обеспечивает высокую работоспособность организма обеспечение высоких темпов роста и развития детей и подростков **Плотность урока – это:** +отношение времени, затраченного школьниками на учебную работу, к общей продолжительности урока, выраженное в процентах суммарная физическая и интеллектуальная нагрузка школьника за время урока отношение времени, затраченного школьниками на отвлечения от учебной работы, к общей продолжительности урока, выраженное в процентах отношение времени, затраченного школьниками на освоение наиболее сложного раздела урока, к общей продолжительности урока, выраженное в процентах **Профессиональная ориентация – это:** система правовых актов по трудоустройству выпускников образовательных учреждений +многоаспектная научно обоснованная система воздействия на школьника с целью оказания ему помощи в выборе профессии разработка рекомендаций по выбору элективных учебных предметов школьниками система мероприятий по прогнозированию возможной социальной эффективности выбора школьниками профессии **Профессиональная пригодность – это:** достижение возраста, который дает возможность освоения навыков в какой-либо профессии достижение определенного уровня биологической зрелости для освоения навыков в какой-либо профессии +наиболее полное соответствие функциональных возможностей организма требованиям, предъявляемым профессией наиболее полное соответствие интеллектуальных возможностей обучаемого требованиям, предъявляемым профессией **Социальная адаптация ребенка – это:** адаптация ребенка к условиям обучения и воспитания в образовательных учреждениях нового типа процесс приспособления ребенка к условиям, создаваемым изменением состава семьи процесс активного приспособления ребенка к условиям обучения и воспитания в отрыве от семьи (например, в школах-интернатах) +процесс активного приспособления ребенка, находящегося в трудной жизненной ситуации, к принятым в обществе правилам и нормам поведения **Социальная реабилитация ребенка – это:** +мероприятия по восстановлению утраченных ребенком социальных связей и функций, восполнению среды жизнеобеспечения, усилению

		заботы о нем мероприятия по восстановлению у ребенка исходного динамического стереотипа при переходе в другое образовательное учреждение мероприятия, направленные на приспособления ребенка к условиям обучения и воспитания в отрыве от семьи (например, в школах-интернатах) мероприятия, направленные на быстрейшую адаптацию ребенка к новым семейным обстоятельствам **Специализированные учреждения для несовершеннолетних, нуждающихся в социальной реабилитации – это:** +социальные приюты, социально-реабилитационные центры для несовершеннолетних, центры помощи детям независимо от форм собственности и ведомственной принадлежности детские организации для обучения и воспитания детей, относящихся к IV и V группам здоровья детские организации, имеющие в своем составе подразделение, реализующее мероприятия по оздоровлению и лечению детей детские организации, основной функцией которых является обучение и воспитание детей из малообеспеченных семей **Физическое воспитание – это:** +педагогический процесс, направленный на формирование здорового, физически и духовно совершенного, морально стойкого подрастающего поколения, укрепление здоровья, повышение работоспособности, творческого долголетия и продление жизни человека занятия детей и подростков спортом комплекс мероприятий, направленных на максимальную двигательную активность детей и подростков комплекс мероприятий, направленных активизацию у детей и подростков анаболических процессов **Радиус пешеходной доступности дошкольных организаций в городах должен составлять:** +не более 300 м не более 500 м не более 700 м до 1 км **Третья ступень общего образования в России включает:** начальное общее образование основное общее образование +среднее (полное) общее образование профессиональное общее образование **Расстояние между рядами двухместных столов в классной комнате должно составлять (см):** не менее 50 +не менее 60 не менее 80 не менее 100 **В мастерских для трудового обучения общеобразовательных учреждений площадь из расчета на 1 рабочее место должна составлять ($м^2$):** 3 4 5 +6 **Световой коэффициент (СК) в учебных помещениях должен со-**

		ставлять не менее: +1:6 1:4 1:8 1:10 **Максимальная величина недельной образовательной нагрузки для учащихся 1 класса должна составлять не более (академические часы):** 30 29 23 +21 **Отметьте условие, обеспечивающее возможность начала обучения с 6-летнего возраста** соответствующее возрасту развитие мускулатуры +развития у детей достаточного уровня школьно-необходимых функций идеальные условия жизни ребенка вне школы желание родителей и ребенка **Плотность учебной работы детей на уроках по основным предметам должны составлять не более (%):** 50 60 70 +80 **Непрерывная длительность занятий непосредственно с персональным компьютером для учащихся 1-5-х классов должна составлять не более (мин):** +15 20 25 30
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 2 УРОВНЯ (НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)** **Тестовые задания раздела 5 «Гигиенические аспекты охраны здоровья детей и подростков»**
Т		**Отметьте психофизиологические критерии развития школьно-необходимых функций у детей:** +результаты выполнения теста Керна-Иразека уровень биологического развития +результаты выполнения монометрического теста «вырезание круга» скорость реакции на световой раздражитель **Отметьте физиолого-гигиенические принципы трудового обучения** +системность в организации и проведении трудового обучения стимулирование качества и количественных показателей выполняемых работ +постепенное увеличение физических и других видов нагрузок достижение максимальных результатов трудовой деятельности ребенка при минимальных затратах физиологических ресурсов организма**Отметьте утверждения, не относящиеся к гигиеническим принципам организации обучения детей в школе**

		+учет в учебном процессе условий жизни ребенка вне школы соответствие учебных нагрузок возрастным и индивидуальным особенностям ребенка научная организация учебного процесса в современной школе обеспечение оптимальных условий обучения +учет в учебном процессе характера занятости родителей **Допускаются сдвоенные уроки:** +труда +уроки с выполнением контрольных работ рисования биологии **Отметьте основные гигиенические требования к составлению расписания уроков** обеспечение минимальной сенсорной нагрузки на уроках +чередование разных видов деятельности обеспечение возможности полной реализации творческих возможностей на уроках +распределение учебных предметов в соответствии с дневной и недельной динамикой работоспособности **Отметьте основные принципы закаливания** проведение закаливающих процедур с учетом условий жизни ребенка +проведение закаливающих процедур с учетом здоровья ребенка +постепенное увеличение интенсивности процедур использование максимальных физических нагрузок **Отметьте основные принципы закаливания** проведение закаливающих процедур с учетом условий жизни ребенка +проведение закаливающих процедур с учетом здоровья ребенка +постепенное увеличение интенсивности процедур использование максимальных физических нагрузок **Отметьте гониометрические показатели позы учащегося** **+**наклон головы длина голени окружность головы +наклон корпуса **Отметьте критерии оценки здоровья детей и подростков** +наличие или отсутствие в момент обследования хронических заболеваний способность детей и подростков к правильному восприятию окружающей его действительности уровень достигнутого интеллектуального развития +уровень достигнутого развития и степень его гармоничности **Отметьте объективные законы роста и развития организма детей и подростков** зависимость роста и развития от степени подвижности +неодновременность роста и развития отдельных органов и систем (гетерохронность) +обусловленность роста и развития полом (половой диморфизм) обусловленность роста и развития прививаемыми детям и подросткам навыками личной гигиены **Отметьте гигиенические принципы физического воспитания детей и подростков** применение максимальных физических нагрузок с раннего возраста

		+дифференцированное применение средств и форм физического воспитания в зависимости от возраста, пола, состояния здоровья и физической подготовленности +систематичность занятий, постепенное увеличение нагрузок и комплексное использование разнообразных средств и форм физического воспитания применение минимальных физических нагрузок **Отметьте основные средства физического воспитания** компьютерные интеллектуальные игры +физические упражнения +массаж видеоматериалы с рекомендациями по повышению уровня физического развития
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 1 УРОВНЯ (ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ)** **Тестовые задания раздела 6 «Гигиенические аспекты производственной деятельности человека»**
Т		**Цель гигиены труда:** повышение производительности труда +обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия работающего населения поддержание высокого уровня здоровья работающих обеспечение оптимальных условий труда **Физиология труда, как раздел гигиены труда, решает задачу:** +научного обоснования оптимальных для здоровья работающих режимов труда и отдыха научного обоснования гигиенических регламентов организации рабочих мест в системах «человек – машина» научного обоснования мероприятий по снижению воздействия на здоровье работающих химических факторов производственной среды научного обоснования мероприятий по обеспечению оптимальных гигиенических условий трудовой деятельности: микроклимат, шум, освещение, организация вентиляции, обращение с отходами и т.д. **Предварительный медицинский осмотр проводится:** после выхода работника из отпуска при подозрении развития у работника профессионального заболевания +при приеме на работу в случае распоряжения руководителя предприятия **Периодические медицинские осмотры проводятся с целью:** изучения заболеваемости работников с временной утратой трудоспособности повышения производительности труда сокращения трудовых потерь +динамического наблюдения за состоянием здоровья работающих в условиях воздействия вредных профессиональных факторов **Эргономика, как раздел гигиены труда, решает задачу:** научного обоснования оптимальных для здоровья работающих режимов труда и отдыха +научного обоснования гигиенических регламентов организации рабочих мест в системах «человек – машина» научного обоснования мероприятий по снижению воздействия на

		здоровье работающих химических факторов производственной среды научного обоснования мероприятий по обеспечению оптимальных гигиенических условий трудовой деятельности: микроклимат, шум, освещение, организация вентиляции, обращение с отходами и т.д. **Промышленная токсикология, как раздел гигиены труда, решает задачу:** научного обоснования оптимальных для здоровья работающих режимов труда и отдыха научного обоснования гигиенических регламентов организации рабочих мест в системах «человек – машина» +научного обоснования мероприятий по снижению воздействия на здоровье работающих химических факторов производственной среды научного обоснования мероприятий по обеспечению оптимальных гигиенических условий трудовой деятельности: микроклимат, шум, освещение, организация вентиляции, обращение с отходами и т.д. **Гигиена труда общая – это:** раздел гигиены труда, разрабатывающий и реализующий мероприятия по охране индивидуального здоровья работающих +раздел гигиены труда, изучающий закономерности воздействия отдельных факторов производственной среды и трудового процесса и их комбинаций на организм, разрабатывающий меры и методы профилактики их неблагоприятного воздействия раздел гигиены труда, разрабатывающий профилактические мероприятия по устранению или нивелированию какого-либо фактора рабочей среды раздел гигиены труда, комплексно изучающий воздействие условий труда на здоровье и работоспособность человека в отдельных отраслях промышленности **Гигиена труда частная – это:** раздел гигиены труда, изучающий закономерности воздействия отдельных факторов производственной среды и трудового процесса и их комбинаций на организм +раздел гигиены труда, комплексно изучающий воздействие условий труда на здоровье и работоспособность человека в отдельных отраслях промышленности раздел гигиены труда, разрабатывающий и реализующий мероприятия по охране индивидуального здоровья работающих раздел гигиены труда, разрабатывающий профилактические мероприятия по устранению или нивелированию какого-либо фактора рабочей среды **Автоматизм – это:** выполнение действий с помощью произвольных рефлекторных двигательных реакций выработка навыков, обеспечивающих высокое качество выполняемой работы выполнение какой-либо работы с использованием автоматических устройств +бессознательное выполнение каких-либо действий **Внимание – это:** способность человека выбирать блоки информации, наиболее значимые для его жизнедеятельности способность человека с наивысшей скоростью решать интеллекту-

		альные задачи способность человека адекватно воспринимать информацию, поступающую из окружающей среды +сосредоточенность, избирательная направленность познавательной деятельности человека или высших позвоночных животных на определенный объект, значимый в данный момент **Возбуждение – это:** состояние, характеризуемое повышенным тонусом организма человека +активный физиологический процесс, которым некоторые живые клетки (нервные, мышечные, железистые) отвечают на внешнее воздействие активный физиологический процесс, обеспечивающий адекватное восприятие воздействий факторов и условий среды обитания состояние, характеризуемое повышенным уровнем функционирования нервных клеток **Врабатывание – это:** период работы с наиболее высоким уровнем работоспособности период работы, характеризуемый изменением физиологического статуса работающего +динамика функционального состояния человека в начальный период работы; вхождение в рабочий ритм, обеспечивающий наибольшую производительность труда динамика функционального состояния человека в процессе рабочего цикла **Безопасные условия труда – это:** +условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и опасных производственных факторов исключено или их уровни не превышают гигиенических нормативов условия труда, при которых имеет место вредное действие на работающего человека условий труда и факторов трудового процесса, нивелируемое в процессе реабилитационных мероприятий условия труда, при которых у работника наблюдаются изменения в организме, неопасные для жизни условия труда, при которых работодателем обеспечивается соответствие режима трудовой деятельности требованиям санитарного законодательства **Вредный фактор рабочей среды - это:** фактор среды и трудового процесса, воздействие которого на работника может вызывать профессиональное заболевание или обусловливать инвалидность +фактор среды и трудового процесса, воздействие которого на работника может вызывать профессиональное заболевание или другое нарушение состояния здоровья, повреждение здоровья потомства фактор среды и трудового процесса, воздействие которого на работника может обусловливать снижение его работоспособности и производительности труда фактор среды и трудового процесса, воздействие которого на работника может обусловливать нарушение его гомеостаза **Гигиенические критерии классификации условий труда – это:** показатели, характеризующие степень нарушений состояния здоровья, обусловленных вредными факторами рабочей среды и трудового процесса показатели, характеризующие степень нарушений состояния здоро-

		вья работников, обусловленных вредными факторами рабочей среды и трудового процесса +показатели, характеризующие степень отклонений параметров факторов рабочей среды и трудового процесса от действующих гигиенических нормативов показатели, характеризующие условия труда и факторы трудового процесса **Гониометрия – это:** измерение окружностей головы, конечностей +измерение углов, характеризующих позу человека; используется для описания и характеристики рабочей позы измерение отдельных сегментов конечностей измерение показателей скорости рефлекторных реакций организма **Декомпрессионная болезнь – это:** патологическое состояние, характеризующееся снижением артериального давления (гипотония) патологическое состояние, характеризующееся снижением внутриклеточного давления +патологическое состояние, развивающееся вследствие образования в крови и тканях живых организмов пузырьков газа при снижении внешнего давления патологическое состояние, характеризующееся снижением внутриклеточного давления патологическое состояние, развивающееся при подъеме человека на высоту **Дыхание внешнее – это:** процессы, обеспечивающие обмен газов между кровью и тканями (клетками) +процессы, обеспечивающие обмен газов между окружающей средой и кровью процессы, обеспечивающие обмен кислорода в организме процессы, обеспечивающие выделение из организма газообразных продуктов жизнедеятельности **Дыхание клеточное – это:** процессы, обеспечивающие обмен газов между клетками процессы, обеспечивающие обмен газов между кровью и тканями (клетками) +процессы, обеспечивающие обмен газов между кровью и тканями (клетками) процессы, обеспечивающие питание клеток **Дыхательный объем – это:** наибольшее количество воздуха, которое можно выдохнуть после максимального вдоха количество воздуха, необходимое организму для оптимального функционирования жизнеобеспечивающих процессов минимальное количество воздуха, необходимое для поддержания жизнеобеспечивающих процессов в организме +количество воздуха, которое человек вдыхает и выдыхает при спокойном дыхании **Заболевание профессиональное – это:** заболевание, развивающееся у работников, занятых в определенной профессии +заболевание, возникающее исключительно или главным образом в результате действия неблагоприятных условий труда и профессио-

		нальной вредности заболевание, развивающееся у работников с большим стажем работы в результате действия неблагоприятных условий труда и профессиональной вредности острое заболевание (отравление), возникающее у работников при нарушении нормируемых условий трудовой деятельности **Защита временем (применительно к гигиене труда) – это:** увеличение времени регламентируемых перерывов в процессе трудовой деятельности уменьшение времени производственного цикла за счет рационализации трудовой деятельности +уменьшение вредного действия неблагоприятных факторов производственной среды и трудового процесса на работающих за счет снижения времени их действия сокращение продолжительности рабочего дня, рабочей недели **Зона дыхания – это:** свободное пространство в производственных помещениях, заполненное воздухом пространство производственного помещения, ограниченное рабочим местом пространство производственного помещения, радиусом, ограниченным слоем воздуха, используемого для дыхания +пространство радиусом 0,5 м от лица работающего **Зона опасная – это:** пространство в производственном помещении, опасное для жизни и здоровья работников +пространство, в пределах которого возможно действие вредного производственного фактора пространство в производственном помещении, занятое технологическим оборудованием пространство в производственном помещении, в котором расположено технологическое оборудование, являющееся источником вредных факторов **Концентрация внимания – это:** функция центральной нервной системы, обеспечивающая процессы восприятия информации из внешней среды +способность к максимальной сосредоточенности, избирательной деятельности при осуществлении какой-либо деятельности, значимой в данный момент способность к максимальному использованию опыта, представленного в информационных ресурсах способность к выполнению интеллектуальных задач с наибольшей скоростью **Коэффициент защиты средства индивидуальной защиты (СИЗ) – это:** абсолютная разница между концентрацией вредного вещества в воздухе рабочей зоны и во вдыхаемом воздухе после его очистки с помощью СИЗ коэффициент, указанный в паспорте СИЗ, применяемый для расчета показателя его надежности +кратность снижения СИЗ уровня воздействия на человека вредного или опасного фактора кратность использования СИЗ, при которой сохраняются его защитные свойства

		Латентный период реакции – это: +время, протекающее от момента применения стимула до момента проявления соответствующей реакции на него период времени, в течение которого анализатор адаптируется к какому-либо раздражителю период времени, необходимый для различения характера раздражителя период времени, необходимый для восприятия минимальной частоты воспринимаемых раздражителей **Монотония – это:** характер работы на конвейерном производстве +особый вид функционального состояния организма, которое возникает в процессе монотонной (однообразной) работы снижение функций организма при минимальной сенсорной информации организация работы с учетом достижения наибольших показателей производительности труда **030. Мышечная система – это:** система, обеспечивающая гомеостаз по показателю тонуса мышц система, определяющая степень подвижности человека при выполнении заданной физической работы система, предназначенная для высокого уровня реализации висцеро-кортикальных рефлексов +активная часть опорно-двигательного аппарата, состоящая из мышц **Напряженность труда – это:** +характеристика трудового процесса, отражающая нагрузку преимущественно на центральную нервную систему, органы чувств, эмоциональную сферу работника характеристика трудового процесса, отражающая степень нагрузки на нервно-мышечный аппарат при выполнении работы характеристика трудового процесса, отражающая количество локомоций (движений) в единицу времени характеристика трудового процесса, отражающая время наступления утомления при выполнении той или иной работы **Объем кратковременной памяти – это:** количество отмеченных заданных букв при выполнении корректурного теста количество информации, удерживаемое в памяти до 24 часов +количество информации, запоминаемое в единицу времени количество информации, удерживаемое в памяти минимальное время **Опасный фактор рабочей среды – это:** +фактор рабочей среды и трудового процесса, который может быть причиной острого заболевания или внезапного резкого ухудшения здоровья, смерти фактор рабочей среды, обусловливающий повышение показателей общей заболеваемости работников фактор рабочей среды и трудового процесса, который может стать причиной производственных аварий фактор рабочей среды и трудового процесса, превышающий гигиенические нормативы **Память – это:** способность человека к максимальному сохранению полученной информации

		способность человека к воспроизведению полученной информации через длительное время +способность живых систем к приобретению и использованию опыта способность живых систем к точному воспроизведению заданных ритмов жизнедеятельности **Память долговременная – это:** подсистема памяти, обеспечивающая сохранение информации более 24 часов подсистема памяти, обеспечивающая воспроизведение опыта при определенном напряжении нервных центров подсистема памяти, обеспечивающая различение положительных и отрицательных факторов среды обитания на основании опыта +подсистема памяти, обеспечивающая длительное, соизмеримое с длительностью жизни особи сохранение временных связей **Память кратковременная – это:** +подсистема памяти, обеспечивающая сохранение временных связей в течение относительно короткого времени подсистема памяти, обеспечивающая сохранение информации менее 24 часов подсистема памяти, обеспечивающая своевременное «забывание» ненужной информации подсистема памяти, обеспечивающая сохранение необходимой в настоящий момент информации **Память непроизвольная – это:** память, нацеленная на запоминание определенной информации +память, характеризующаяся запоминанием, сопровождающим деятельность человека и не связанным со специальным намерением запомнить что-либо память, характеризующаяся высоким напряжением нервно-психических процессов память, характеризующаяся быстрым запоминанием какой-либо информации **038. Память оперативная – это:** память, необходимая для выполнения заданных операций разновидность кратковременной памяти, предназначенная для оптимизации выполнения заданных операций +разновидность кратковременной памяти, предназначенная для удержания информации по ходу извлечения ее из долговременной памяти в процессе осуществления тех или иных видов деятельности память, используемая выборочно для достижения поставленной цели **Память произвольная – это:** память, характеризующаяся запоминанием, сопровождающим деятельность человека и не связанным со специальным намерением запомнить что-либо память, характеризующаяся высоким напряжением нервно-психических процессов память, характеризующаяся быстрым запоминанием какой-либо информации +память, характеризующаяся запоминанием, связанным с предварительной установкой на запоминание **Перенапряжение – это:** +чрезмерное напряжение, приводящее к длительным или необратимым неблагоприятным изменениям в состоянии человека

		чрезмерное напряжение мышечной системы, обусловленное длительной физической работой нарушение гомеостаза, граничащее с патологией тяжелое нарушение функций центральной нервной системы при длительной умственной работе **Переутомление – это:** совокупность функциональных нарушений в организме работающего человека, характеризующихся резким снижением работоспособности, проходящих к следующему рабочему циклу после полноценного отдыха +совокупность стойких функциональных нарушений в организме человека, возникающих в результате многократно повторяющегося чрезмерного утомления, не исчезающих за время отдыха между суточными и недельными периодами работы и являющихся неблагоприятными для здоровья работающих состояние организма, характеризуемое резким снижением производительности труда совокупность функциональных нарушений в организме работающего человека, обусловленных длительным воздействием неблагоприятных факторов трудового процесса **Пневмокониозы – это:** заболевания легких, характеризуемые снижением дыхательных объемов хронические профессиональные заболевания легких, характеризующиеся развитием воспалительных процессов +хронические профессиональные пылевые заболевания легких, характеризующиеся развитием фиброзных изменений хронические профессиональные пылевые заболевания легких, обусловленные вдыханием пыли, содержащей наночастицы **Работоспособность – это:** +потенциальная способность человека на протяжении заданного времени и с определенной эффективностью выполнить максимально возможное количество работы степень способности человека к выполнению работы, определяемой функциональным состоянием организма и уровнем здоровья потенциальная способность человека выполнять определенный объем работы без дополнительного напряжения физиологических ресурсов потенциальная способность человека обеспечить заданную производительность труда **Работоспособность умственная – это:** потенциальная способность человека обеспечить заданную производительность умственного труда +потенциальная способность человека выполнить в течение заданного времени с максимальной эффективностью определенное количество работы, требующей значительной активации нервно-психической сферы субъекта потенциальная способность человека выполнять определенный объем умственной работы без дополнительного напряжения физиологических ресурсов степень способности человека к выполнению умственной работы, определяемой функциональным состоянием организма и уровнем здоровья **Работоспособность физическая – это:**

		степень способности человека к выполнению физической работы, определяемой функциональным состоянием организма и уровнем здоровья потенциальная способность человека выполнять определенный объем физической работы без дополнительного напряжения физиологических ресурсов +способность человека на протяжении заданного времени и с определенной эффективностью выполнить максимально возможное количество физической работы потенциальная способность человека обеспечить заданную производительность труда в процессе физической работы **Раздражитель – это:** +фактор (факторы) внешней среды и его (их) изменения, которые оказывают на рецепторы влияние, выражающееся в изменении активности последних химическое вещество, обладающее раздражающим эффектом действия фактор биологической природы, обладающий раздражающим эффектом действия фактор (факторы) внешней среды, обладающий свойством взаимодействовать с клеточными мембранами **Раздражитель безусловный – это:** раздражитель, действие которого на организм безусловно, то есть имеет место в 100% случаев +раздражитель, вызывающий безусловный рефлекс раздражитель, вызывающий ответную реакцию клеток при определенных условиях раздражитель, по химическим структурам близкий к структурам тканей организма **Резерв вдоха – это:** максимальное количество воздуха, которое остается в легких после спокойного выдоха количество воздуха, которое можно вдохнуть при максимальном напряжении аппарата внешнего дыхания +максимальное количество воздуха, которое можно вдохнуть после спокойного выдоха наибольшее количество воздуха, которое можно выдохнуть после максимального вдоха **Резервный объем выдоха – это:** наибольшее количество воздуха, которое можно выдохнуть после максимального выдоха наибольшее количество воздуха, которое можно выдохнуть после максимального вдоха максимальное количество воздуха, которое можно вдохнуть после спокойного выдоха +количество воздуха, которое человек может дополнительно выдохнуть после спокойного выдоха **Средства индивидуальной защиты (СИЗ) – это:** технические средства, используемые для защиты органов дыхания от воздействия вредных примесей в воздухе +технические средства, используемые для предохранения или уменьшения воздействия на человека вредных и (или) опасных факторов, а также для защиты от загрязнений технические средства для защиты от воздействия вредных факторов,

		изготовленные по индивидуальному заказу технические средства для защиты от воздействия вредных факторов с учетом индивидуальных антропометрических показателей человека **Стресс – это:** патологическое состояние, возникающее при действии интенсивных воздействий на организм и характеризующееся специфическими ответными реакциями организма патологическое состояние человека, возникающее при действии чрезвычайных или экстремальных факторов среды обитания +состояние, возникающее при действии чрезвычайных или патологических раздражителей и приводящих к напряжению неспецифических адаптационных механизмов организма патологическое состояние человека, возникающее в результате напряжения специфических адаптационных механизмов организма **Темп рабочий – это:** скорость выполнения работы, задаваемая периодическими световыми, цветовыми или звуковыми сигналами +скорость выполнения последовательных рабочих операций в течение смены скорость выполнения работы, определяемая типом нервной деятельности работника скорость выполнения работы, определяемая особенностями циркадных биологических ритмов **Тяжесть труда – это:** понятие для характеристики трудового процесса, отражающее общие затраты энергии работником характеристика трудового процесса, отражающая преимущественную нагрузку на органы кровообращения +характеристика трудового процесса, отражающая преимущественную нагрузку на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма, обеспечивающие их деятельность характеристика трудового процесса, отражающая нагрузку определенные компоненты опорно-двигательного аппарата **Умственный труд (умственная работа) – это:** творческая деятельность работника в процессе выполнения производственного задания деятельность человека, предъявляющая наиболее высокие требования к психофизиологическим функциям памяти и внимания деятельность человека по объективному обоснованию и созданию новых теорий или постулатов +деятельность человека по преобразованию сформированной в сознании концептуальной модели действительности в виде формирования новых понятий, суждений, умозаключений, а на их основе гипотез теорий **Условия труда – это:** +совокупность факторов трудового процесса и рабочей среды, в которой осуществляется деятельность человека совокупность факторов трудового процесса и рабочей среды, оказывающих вредное действие на здоровье работника условия производственной деятельности, исключающие возможность неблагоприятных последствий со стороны здоровья у работников совокупность факторов трудового процесса и рабочей среды, опре-

		деляемых использованием машин и механизмов **Утомление – это:** +особый вид функционального состояния человека, временно возникающий под влиянием продолжительной или интенсивной работы и приводящей к снижению ее эффективности состояние всего организма или отдельных его частей, соответствующее определенной степени утомления свойство организма в целом или отдельных его частей быть подверженным утомлению объективное свойство труда вызывать утомление **Фазы работоспособности – это:** последовательные периоды изменения работоспособности, особенности которых обусловлены биологическими ритмами последовательные периоды изменения работоспособности на протяжении суток последовательные периоды изменения работоспособности на протяжении рабочей смены +последовательные периоды изменения работоспособности на протяжении суток, рабочей смены, рабочего цикла, учебного времени и т.д. **Хронорефлексометрия– это:** совокупность методов, используемых для исследования характеристики безусловных рефлексов совокупность методов, используемых для определения времени выработки условных рефлексов +метод, представляющий собой совокупность методик для определения скорости ответной реакции анализаторов на соответствующие раздражители совокупность методов, используемых для изучения активности нервно-мышечного аппарата **Центральный артериальный пульс – это:** артериальный пульс, определяемый функциональным состоянием центральной нервной системы артериальный пульс, определяемый функциональным состоянием сосудов сердца артериальный пульс, определяемый в артериях, расположенных вблизи геометрического центра организма +артериальный пульс аорты, подключичных и сонных артерий **Корректурный тест – это:** +психофизиологический тест для оценки состояния внимания и скорости работы с заданиями, представляющими собой набор букв психофизиологический тест для оценки возможности человека при необходимости корректировать поведенческие реакции с целью приспособления к изменяющимся условиям среды психофизиологический тест для оценки умственной работоспособности человека, при котором наблюдаемому предлагается решение интеллектуальных задач психофизиологический тест для оценки умственной работоспособности, при котором определяется способность человека к запоминанию просмотренной информации **Цель социально-гигиенического мониторинга:** изучение здоровья населения +обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения

		изучение факторов и условий среды обитания человека динамичное наблюдение за состоянием среды обитания человека **Социально-гигиенический мониторинг (СГМ) проводится:** +Роспотребнадзором совместно с другими федеральными органами исполнительной власти, уполномоченными осуществлять государственный надзор отделом СГМ федерального уровня Роспотребнадзора отделом СГМ Федерального центра гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора отделами органов и учреждений системы Роспотребнадзора регионального уровня **В целях ведения социально-гигиенического мониторинга (СГМ) используются данные:** системы Роспотребнадзора системы Росгидрометцентра +осуществляемых федеральными органами исполнительной власти наблюдений Центров гигиены и эпидемиологии **Проведение социально-гигиенического мониторинга (СГМ) обеспечивает:** обоснование санкций для нарушителей санитарного законодательства обоснование мер снижения экологического прессинга разработку новых нормативных требований к факторам и условиям среды обитания человека +разработку предложений для принятия решений в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения **Социально-гигиенический мониторинг (СГМ) проводится в соответствии:** с нормативными правовыми актами Госстандарта России +с нормативными правовыми актами и методическими документами, издаваемыми Роспотребнадзором с рекомендациями ВОЗ с нормативными правовыми актами природоохранного законодательства **Федеральный информационный фонд (ФИФ) социально-гигиенического мониторинга (СГМ) представляет собой:** +базу данных о состоянии среды обитания человека и здоровья населения каталог нормативных и методических документов реестр наиболее опасных объектов перечень и характеристики основных факторов и условий среды обитания человека **Термину «риск для здоровья» соответствует:** +вероятность развития угрозы жизни или здоровью человека либо угрозы жизни или здоровью будущих поколений, обусловленная воздействием факторов среды обитания совокупность свойств факторов среды обитания человека, определяющих их способность вызывать неблагоприятные для здоровья эффекты при определенных условиях воздействия **Наименьший уровень вредных эффектов (LOAEL) — это:** наивысшая доза или концентрация, при которой современными методами исследований не удается выявить вредные для здоровья эффекты

		+наименьшая доза или концентрация, при которой наблюдается вредный эффект **Международным сообществом под эгидой ВОЗ принят в качестве основного принцип санитарно-эпидемиологического нормирования:** принцип технической достижимости +принцип безусловного приоритета медицинских показаний экологический принцип **Основным принципом нормирования содержания вредных химических веществ в окружающей среде является:** принцип разделения объектов санитарной охраны принцип аггравации принцип учета комплексного, комбинированного и сочетанного воздействий нормируемых факторов +принцип пороговости **Санитарные правила и нормативы (СанПиН):** устанавливают оптимальные и предельно допустимые уровни влияния комплекса факторов среды обитания человека на его организм +объединяют требования отдельных санитарных правил, норм и гигиенических нормативов устанавливают гигиенические и эпидемиологические критерии безопасности и безвредности отдельных факторов среды обитания человека для его здоровья устанавливают обязательные к исполнению требования по организации и проведению госсанэпиднадзора **Методические указания (МУ):** свод обязательных к исполнению руководящих, распорядительных и методических документов по вопросам организации госсанэпиднадзора, санитарно-эпидемиологического нормирования, выполнения требований санитарного законодательства содержат обязательные для исполнения требования к методам контроля и методикам качественного и количественного определения загрязнителей среды обитания человека +устанавливают обязательные к исполнению требования по организации и проведению госсанэпиднадзора **Код нормативного документа СП 2.1.2.2844-11 расшифровывается как:** +санитарные правила; 2.1.2 – раздел, пункт и подпункт классификатора нормативных и методических документов; 2844 – регистрационный номер; 11 – год издания - 2011 санитарные правила; 2.1.2 – регистрационный номер;,2844 – раздел по классификатору; 11 – пункт по классификатору санитарные правила; 2.1.2 – вид документа; 2844 – регистрационный номер; 11 – год издания – 2011 **Электромагнитное поле (ЭМП) – это:** электрическое поле, обусловливающее придание среде магнитных свойств +совокупность как переменного электрического, так и неразрывно с ним связанного магнитного поля магнитное поле, обусловливающее придание среде электрических свойств электрическая энергия, обусловленная геомагнитным полем **Электростатическое поле (ЭСП) – это:** электрическое поле с постоянными параметрами напряжения

		электрическое поле, с параметрами, постоянными во времени +электрическое поле неподвижных электрических зарядов электрическое поле со свойствами отрицательных зарядов **Магнитное поле (МП) – это:** +одна из форм электромагнитного поля, создается движущимися электрическими зарядами и спиновыми магнитными моментами атомных носителей магнетизма (электронов, протонов и др.) электромагнитное поле с преимущественной магнитной составляющей электромагнитное поле, обладающее свойствами магнита электромагнитное поле, возникающее под действием магнита **Электрическое поле (ЭП) – это:** электромагнитное поле с преимущественной электрической составляющей электромагнитное поле, образующееся в нейтральной среде под действием электрических зарядов электромагнитное поле со свойствами диэлектрика +частная форма проявления электромагнитного поля; создается электрическими зарядами или переменным магнитным полем и характеризуется напряженностью **Напряженность электрического (магнитного) поля** +физическая величина, определяющаяся отношением силы, действующей в данной точке поля на электрический заряд, к величине этого заряда физическая величина, определяемая уровнем магнитной индукции физическая величина, определяемая напряжением электрического тока в сети физическая величина, определяющая плотность потока энергии электрического (магнитного) поля **Радиоволны – это:** один из диапазонов электромагнитных волн, характеризующийся длиной волны от 1 до 0,1 км (частота от 0,3 до 3 МГц) +электромагнитные волны длиной от 1 мм до 30 км (частота от 30 МГц до 10 кГц) 8-й диапазон электромагнитных волн, характеризующийся длиной волны от 10 до 1 м и частотой 30-300 МГц электромагнитные волны, включающие все диапазоны по длине волны и частоте **Лазерное излучение (ЛИ) – это:** электромагнитное излучение (ЭМИ) с высокоэнергетическими свойствами направленный поток ЭМП ЭМИ, передающееся в пространстве без проводов +ЭМИ оптического диапазона, основанного на использовании вынужденного (стимулированного) излучения Плотность потока энергии (ППЭ) измеряется в: А/м +Вт/м^2 (мкВт/см^2) В/м (мкВт/см^2)·ч **Энергетическая экспозиция (ЭЭ$_{ППЭ}$) измеряется в:** А/м Вт/м^2 (мкВт/см^2) В/м

		+(мкВт/см^2)·ч **Напряженность магнитного поля (Н) измеряется в:** мкТл +А/м кВ/м В/м **Магнитная индукция (В) измеряется в:** +мкТл А/м кВ/м В/м **Напряженность электростатического поля (Е) измеряется в:** мкТл А/м +кВ/м В/м **Напряженность электрического поля (Е) измеряется в:** мкТл А/м кВ/м +В/м **Измерение уровней переменных электрических и магнитных полей, статических электрических полей на рабочем месте, оборудованном ПЭВМ, производится на расстоянии от экрана (см):** 10 20 30 +50 **Облученность (Е) при определении параметров лазерного излучения измеряется в:** А/м кВ/м +Вт×м$^{-2}$ В/м **Органами-мишенями при воздействии на организм лазерного излучения являются:** гонады +глаза и кожа кисти рук головной мозг **Силовыми характеристиками постоянного магнитного поля (ПМП) являются:** энергетическая экспозиция плотность потока энергии сила тока +магнитная индукция и напряженность **При обслуживании установок с диапазоном генерируемых радиочастот УВЧ, СВЧ, КВЧ (9-11 диапазоны) ЭМП оценивают с помощью измерения:** +плотности потока энергии (ППЭ) магнитной индукции напряженности электрического поля напряженности магнитного поля **В медицинских организациях ПДУ параметров электромагнит-**

		ных полей в сравнении с ПДУ, установленными для промышленных предприятий: ниже +не отличаются выше отличаются по отдельным параметрам **Рекомендуемое общее время использования мобильных телефонов за сутки составляет не более:** +10-15 минут 4-5 минут 20-30 минут 40-60 минут **Биологически опасная зона базовых станций или подстанций сотовой связи – это:** зона, соответствующая размерам зоны индукции (ближней зоны) вокруг источника ЭМП зона, соответствующая размерам зоны волновой (зоны излучения) вокруг источника ЭМП зона, соответствующая размерам зоны промежуточной (зоны интерференции) вокруг источника ЭМП +зона с повышенными уровнями параметров ЭМП **Тепловой порог действия ЭМП – это:** действие ЭМП, ограниченное только тепловым эффектом +минимальная энергия ЭМП, приводящая к тепловому эффекту в биологических средах. энергия ЭМП, приводящая к ожогам энергия ЭМП, приводящая к повышению температуры окружающей среды **Экраны для защиты от ЭМП должны содержать:** элементы увиолевого стекла +металлические включения включения из ионообменных смол световые фильтры **Организационные мероприятия по защите от ЭМИ диапазона радиочастот включают:** экранирование рациональное размещение оборудования +выбор рациональных режимов работы установок – источников ЭМП поглощение мощности ЭМП **К санитарно-гигиеническим методам защиты от лазерного излучения относятся:** +ограничение времени воздействия излучения рациональное размещение лазерных технологических установок использование минимального уровня для достижения поставленной цели организация рабочего места
И		**ДАЙТЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ 2 УРОВНЯ (НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ)** **Тестовые задания раздела 6 «Гигиенические аспекты производственной деятельности человека»**
Т		**Диагноз профессионального заболевания имеют право ставить:** медицинские организации с количеством коек более 1000 +центр профпатологии краевой, областной, республиканской боль-

		ницы ведомственные медицинские организации при крупных промышленных предприятиях +отделение профпатологии краевой, областной, республиканской больницы **Разработка санитарных правил должна предусматривать:** экономичность процесса разработки взаимодействие разработчиков +прогнозирование социальных и экономических последствий применения санитарных правил +обоснование сроков и условий введения санитарных правил в действие **Организациями – разработчиками санитарных правил могут являться:** +научно-исследовательские учреждения управления Роспотребнадзора +временные творческие коллективы Центры гигиены и эпидемиологии

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 и чек-листы для итогового контроля и промежуточной аттестации по дисциплине **Б1.О.20 Гигиена и экология человека**

Ситуационная задача по гигиене № 1

<table>
<tr><th></th><th>Код</th><th>Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи</th></tr>
<tr><td>С</td><td>30.05.01</td><td>Медицинская биохимия</td></tr>
<tr><td>К</td><td>ОПК-4</td><td>Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение</td></tr>
<tr><td>К</td><td>ПК-2.</td><td>Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания</td></tr>
<tr><td>К</td><td>ПК-3</td><td>Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях</td></tr>
<tr><td>Ф</td><td>А/05.7</td><td>Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории
Трудовые действия
Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима</td></tr>
<tr><td>И</td><td></td><td>ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ</td></tr>
<tr><td>У</td><td></td><td>Текст задачи:
В качестве источника централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения на территории населенного пункта Н. предполагается использовать грунтовые межпластовые напорные воды, для чего пробурена скважина. Отобранные пробы воды были доставлены в Испытательный лабораторный центр (ИЛЦ) ФБГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в N крае». Результаты анализа представлены в таблице.
<table>
<tr><td>Наименование показателей</td><td>Показатели качества</td></tr>
<tr><td>Мутность, мг/дм^3</td><td>1,5</td></tr>
<tr><td>Цветность, градусы</td><td>18</td></tr>
<tr><td>Марганец, мг/дм^3</td><td>0,8</td></tr>
<tr><td>Фтор, мг/дм^3</td><td>1,3</td></tr>
<tr><td>Число бактерий группы кишечных палочек (БГКП), мг/дм^3</td><td>80</td></tr>
<tr><td>Сухой остаток, мг/дм^3</td><td>1000</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>В</td><td>1</td><td>Вопрос к задаче: Определите нормативный документ для решения задачи.</td></tr>
<tr><td>В</td><td>2</td><td>Вопрос к задаче: Дайте оценку полноты лабораторного исследования воды.</td></tr>
<tr><td>В</td><td>3</td><td>Вопрос к задаче: Оцените качество воды подземного водоисточника по представленным в таблице показателям.</td></tr>
<tr><td>В</td><td>4</td><td>Вопрос к задаче: Определите класс источника по представленным в таблице показателям и возможные способы улучшения качества воды.</td></tr>
</table>

В	5	Вопрос к задаче: Обоснуйте возможность положительного санитарно-эпидемиологического заключения на использование данного водоисточника для водоснабжения населенного пункта Н.

Чек-лист к ситуационной задаче по гигиене № 1

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи В качестве источника централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения на территории населенного пункта Н. предполагается использовать грунтовые межпластовые напорные воды, для чего пробурена скважина. Отобранные пробы воды были доставлены в Испытательный лабораторный центр (ИЛЦ) ФБГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в N крае». Результаты анализа представлены в таблице.

показателей	Показатели качества
Мутность, мг/дм^3	1,5
Цветность, градусы	18
Марганец, мг/дм^3	0,8
Фтор, мг/дм^3	1,3
ий группы кишечных палочек (БГКП), мг/дм^3	80
Сухой остаток, мг/дм^3	1000

В	1	Вопрос к задаче Определите нормативный документ для решения задачи.
Э		Правильный ответ Для решения задачи используется ГОСТ 2761-84 «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора».
Р2	отлично	Назван номер документа и полное название.
Р1	Хорошо/ удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: назван номер документа и неполное название документа; для оценки «удовлетворительно»: назван до-

		кумент без номера.
Р0	неудовлетворительно	Дано неполное название документа, обучающийся не может назвать документ
В	2	Вопрос к задаче Дайте оценку полноты лабораторного исследования воды.
Э		Правильный ответ на вопрос Анализ воды подземного водоисточника в данном случае не является полным. Сопоставление с указанным ГОСТом свидетельствует: отсутствуют данные о водородном показателе (pH), концентрации в воде железа, сероводорода, сульфатов и хлоридов, окисляемости перманганатной, общей жесткости.
Р2	отлично	Названы все показатели, необходимые для оценки воды подземного водоисточника
Р1	хорошо/ удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: не названы 1-3 показателя, необходимых для оценки воды подземного водоисточника; для оценки «удовлетворительно»: не названы 4-5 показателя, необходимых для оценки воды подземного водоисточника
Р0	неудовлетворительно	Не названы показатели, необходимых для оценки воды подземного водоисточника
В	3	Вопрос к задаче Оцените качество воды подземного водоисточника по представленным в таблице показателям.
Э		Правильный ответ на вопрос Мутность соответствует требованиям для водоисточников 1 и 2 классов (1,5 мг/дм^3); цветность также в пределах требований к воде подземных водоисточников 1 и 2 классов (менее 20 градусов); концентрация марганца не превышает показатель для 2 класса (норма 1,0 мг/дм^3, фактически 0,8 мг/дм^3); концентрация фтора меньше допустимой для воды всех классов; число бактерий группы кишечных палочек (БГКП) входит в требования к воде 2 класса (норма до 100 в 1 дм^3, фактически - 80 мг/дм^3), сухой остаток на допустимом уровне для воды всех классов (1000 мг/дм^3).
Р2	отлично	Оценено качество воды и класс подземного водоисточника по всем предложенным показателям
Р1	хорошо/ удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: частично дана оценка качества воды или не определен класс водоисточника по отдельным показателям; для оценки «удовлетворительно»: частично дана оценка качества воды и не определен класс водоисточника по отдельным показателям
Р0	неудовлетворительно	Показатели качества воды не сопоставлены с нормативными значениями
В	4	Вопрос к задаче Определите класс источника по представленным в таблице показателям и возможные способы улучшения качества воды.
Э		Правильный ответ на вопрос Определение класса источника по представленным в таблице показателям и возможные способы улучшения качества воды не представляется возможным, так как отсутствуют важные показатели качества воды. Однако, если другие показатели не будут отклоняться от требований, предъявляемых к воде подземных водоисточников 2 класса, то именно к данному классу мог бы быть отнесен данный водоисточник. Это означает, что качество воды

		имеет отклонения по отдельным показателям от требований к воде питьевой (СанПиН 2.1.4.1074-01), которые могут быть устранены аэрированием, фильтрованием, обеззараживанием; или источники с непостоянным качеством воды, которое проявляется в сезонных колебаниях сухого остатка в пределах СанПиН 2.1.4.1074-01 и требуют профилактического обеззараживания.
Р2	отлично	Дан развернутый ответ, выполнена комплексная оценка качества воды, предложены меры для улучшения качества воды данного водоисточника.
Р1	хорошо/ удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: меры по улучшению качества воды названы не в полном объеме; для оценки «удовлетворительно»: не дана комплексная оценка качества воды, меры по улучшению качества воды названы не в полном объеме
Р0	неудовлетворительно	Не дана комплексная оценка качества воды, не названы меры по улучшению качества воды названы не в полном объеме
В	5	Вопрос к задаче Обоснуйте возможность положительного санитарно-эпидемиологического заключения на использование данного водоисточника для водоснабжения населенного пункта Н.
Э		Правильный ответ на вопрос Положительное санитарно-эпидемиологическое заключение на использование данного водоисточника для водоснабжения дано быть не может из-за неполноты проведенного анализа воды. Кроме того, для оценки качества воды в месте предполагаемого водозабора должны быть представлены анализы проб, отбираемых ежемесячно не менее чем за последние 3 года. Должны быть представлены гидрогеологические данные, характеризующие водоисточник.
Р2	отлично	Дан развернутый ответ с указанием всех причин невозможности вынести положительное санитарно-эпидемиологическое заключение.
Р1	хорошо/ удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: дан развернутый ответ, но указаны не все причины невозможности вынести положительное санитарно-эпидемиологическое заключение; для оценки «удовлетворительно»: дан краткий ответ без указания причин невозможности вынести положительное санитарно-эпидемиологическое заключение.
Р0	неудовлетворительно	Дан неверный ответ
О	Итоговая оценка	
А	Автор-составитель	Г.А. Тарасенко

Ситуационная задача по гигиене № 2

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных ис-

		следований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи: Обследуемый – мальчик, 7 лет (возраст установлен по методике определения точного возраста), имеет следующие соматометрические показатели: длина тела 117 см, масса тела 23,6 кг.
В	1	Вопрос к задаче: Дать оценку физического развития мальчика с помощью регрессионного метода

Чек-лист к ситуационной задаче по гигиене № 2

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи Обследуемый – мальчик, 7 лет (возраст установлен по методике определения точного возраста), имеет следующие соматометрические показатели: длина тела 117 см, масса тела 23,6 кг.
В	1	Вопрос к задаче Дать оценку физического развития мальчика с помощью регрессионного метода
Э		Правильный ответ

		1) Даём оценку физического развития мальчика по длине тела по соответствующей возрасту таблице. Для этого находим место фактической длины тела во второй колонке – 117 см по условию задачи. Далее, смотрим в какой интервал первой колонки входит указанная длина тела: она входит в интервал, соответствующий показателям длины тела ниже средних (от М - 1,1σ до М –2σ). Таким образом по длине тела физическое развитие мальчика существенно отстает от должного для его возраста. 2) Реализуем алгоритм определения гармоничности физического развития: 1 этап - находим массу тела, соответствующую длине тела в 4-ой колонке; для этого проводим условную горизонталь до пересечения значений длины и массы тела. В результате находим, что при длине тела 117 см масса тела должна составлять 17,9 кг. 2 этап – найденное значение массы тела сопоставляем со значением фактической массы тела и находим разность между этими значениями в абсолютном выражении, то есть в кг. В результате находим, что эта разность составляет 5,7 кг. 3 этап – переводим найденную разность в значения сигмы регрессии ($\pm\sigma_R$), для чего делим абсолютное значение разницы на значение $\pm\sigma_R$ (находим показатель в нижней графе таблицы: ±2,96). В результате получаем ±1,93. 4 этап – даём оценку результату: у мальчика имеет место дисгармоничное физическое развитие: масса тела больше должной на 1,1-2,0 $\pm\sigma_R$.
Р2	отлично	Определены уровень и гармоничность физического развития ребенка
Р1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: определен уровень достигнутого физического развития, неверно дана оценка гармоничности физического развития; для оценки «удовлетворительно»: определен уровень достигнутого физического развития, но не дана оценка гармоничности физического развития
Р0	неудовлетворительно	неверно определен уровень достигнутого физического развития, не дана оценка гармоничности физического развития
О	Итоговая оценка	
А	Автор-составитель	Г.А. Тарасенко

Ситуационная задача по гигиене № 3

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфе-

		ре охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи: Обследуемый – мальчик, 7 лет, имеет следующие показатели биологического развития: - длина тела (M±σ) - M_6; - погодовая прибавка длины тела (см) – 2; - число постоянных зубов – 5; - развитие вторичных половых признаков - P_0Ax_0.
В	1	Вопрос к задаче: Дать оценку биологического развития мальчика

Чек- лист к ситуационной задаче по гигиене № 3

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи Обследуемый – мальчик, 7 лет, имеет следующие показатели биологического развития: - длина тела (M±σ) - M_6; - погодовая прибавка длины тела (см) – 2; - число постоянных зубов – 5; - развитие вторичных половых признаков - P_0Ax_0.
В	1	Вопрос к задаче Дать оценку биологического развития мальчика
Э		Правильный ответ

		Для решения задачи строим рабочую таблицу: Сравниваемые данные | Пол и возраст в годах | Длина тела (M±σ) | Погодовые прибавки длины тела, см По условию задачи | Мальчик 7 | M_6±σ | 2 По нормограмме | Мальчик 7 | M_7±σ | 4-6 Проводим сравнительный анализ данных таблицы: по длине тела и погодовым прибавкам длины тела у мальчика имеет место отставание биологического развития от нормальных величин, тогда как число постоянных зубов и развитие вторичных половых признаков в пределах нормы (число постоянных зубов в норме для данного возраста 7±3, то нормой данный показатель считается в пределах 4-10). Общее заключение: биологическое развитие мальчика отстает от нормируемого уровня для данного возраста.
Р2	отлично	Верно определен уровень биологического развития, дан развернутый обоснованный ответ
Р1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: уровень биологического развития определен верно, но имеются отдельные неточности при обосновании ответа; для оценки «удовлетворительно»: допущена ошибка при определении уровня биологического развития ребенка, но в целом алгоритм выполнения задания верен, обучающийся исправляет свою ошибку самостоятельно.
Р0	неудовлетворительно	обучающийся не владеет методикой оценки биологического развития ребенка
О	Итоговая оценка	
А	Автор-составитель	Г.А. Тарасенко

Ситуационная задача по гигиене № 4

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима

И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи: Обследуемый – девочка 10 лет, имеет следующие морфофункциональные показатели: - длина тела (см) – 129,6; - масса тела (кг) - 23,8; - окружность груди (см) – 57,2; - толщина кожно-жировой складки (КЖС) на животе (см) – 0,5; - число постоянных зубов – 13; - жизненная емкость легких (ЖЕЛ) (мл) – 1110; - мышечная сила правой кисти (кг) – 12,2; - мышечная сила левой кисти (кг) – 11,4; - частота сердечных сокращений (ЧСС) за 1 минуту – 74; - АД макс. (мм рт. ст.) – 89; - АД мин. (мм рт. ст.) – 50.
В	1	Вопрос к задаче: Дать оценку морфофункционального развития девочки с помощью центильного метода

Чек-лист к ситуационной задаче по гигиене № 4

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи Обследуемый – девочка 10 лет, имеет следующие морфофункциональные показатели: - длина тела (см) – 129,6; - масса тела (кг) - 23,8; - окружность груди (см) – 57,2; - толщина кожно-жировой складки (КЖС) на животе (см) – 0,5; - число постоянных зубов – 13; - жизненная емкость легких (ЖЕЛ) (мл) – 1110; - мышечная сила правой кисти (кг) – 12,2; - мышечная сила левой кисти (кг) – 11,4;

<table>
<tr><td></td><td></td><td>- частота сердечных сокращений (ЧСС) за 1 минуту – 74;
- АД макс. (мм рт. ст.) – 89;
- АД мин. (мм рт. ст.) – 50.</td></tr>
<tr><td>В</td><td>1</td><td>Вопрос к задаче
Дать оценку морфофункционального развития девочки с помощью центильного метода</td></tr>
<tr><td>Э</td><td></td><td>Правильный ответ
Для решения задачи строим рабочую таблицу с использованием в качестве нормограммы показатели одномерных центильных шкал для оценки морфофункционального развития детей и подростков 7-17 лет с учетом возраста девочки:
<table>
<tr><th>Показатели морфофункционального развития</th><th>Значения показателей морфо-функционального развития фактические</th><th>Значения показателей морфо-функционального развития по соответствующей центильной шкале</th><th>Оценк фактич ских данных центил ной шк</th></tr>
<tr><td>Длина тела (см)</td><td>129,6</td><td>Центильный интервал 3-ий: 129,5-133,0</td><td>Пониж ная</td></tr>
<tr><td>Масса тела (кг)</td><td>23,8</td><td>Центильный интервал 2-ой: 23,5-24,9</td><td>Низка</td></tr>
<tr><td>Окружность груди (см)</td><td>57,2</td><td>Центильный интервал 2-ой: 56,5-58</td><td>Низка</td></tr>
<tr><td>Толщина кожно-жировой складки (КЖС) на животе (см)</td><td>0,5</td><td>Центильный интервал 2-ой: 0,5</td><td>Низка</td></tr>
<tr><td>Число постоянных зубов</td><td>13</td><td>Центильный интервал 3-ий: 13-15</td><td>Пониж ная</td></tr>
<tr><td>Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) (мл)</td><td>1110</td><td>Центильный интервал 1-ый: 1112</td><td>Очен низка</td></tr>
<tr><td>Мышечная сила правой кисти (кг)</td><td>12,2</td><td>Центильный интервал 1-ый: 12</td><td>Очен низка</td></tr>
<tr><td>Мышечная сила левой кисти (кг)</td><td>11,4</td><td>Центильный интервал 2-ой: 11-12</td><td>Низка</td></tr>
<tr><td>Частота сердечных сокращений (ЧСС) за 1 минуту</td><td>74</td><td>Центильный интервал 3-ий: 73-79</td><td>Пониж ная</td></tr>
<tr><td>АД макс. (мм рт. ст.)</td><td>89</td><td>Центильный интервал 3-ий: 87-90</td><td>Пониж ная</td></tr>
<tr><td>АД мин. (мм рт. ст.)</td><td>50</td><td>Центильный интервал 4-ый:</td><td>Средн</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

				49-55		
		Из таблицы видно, что по большинству показателей морфофункционального развития девочки 10 лет оценка ниже средней – пониженная, низкая, очень низкая. То есть, в целом морфофункциональное развитие девочки ниже нормы.				
Р2	отлично	Верно оценены морфофункционального развития ребенка, сформулировано комплексное заключение				
Р1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: неправильно дана оценка 2-3 показателей, комплексное заключение сформулировано не точно; для оценки «удовлетворительно»: неправильно дана оценка 4-5 показателей, комплексное заключение сформулировано не точно.				
Р0	неудовлетворительно	Более половины показателей оценены неверно, обучающийся не может сформулировать комплексное заключение				
О	Итоговая оценка					
А	Автор-составитель	Г.А. Тарасенко				

Ситуационная задача по гигиене № 5

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи: Мальчик 12 лет. При углубленном медицинском осмотре и обследовании в рамках профилактического медицинского осмотра установлено: синдром вегетативной дистонии по ваготоническому типу, средние уровни систолического и диастолического АД в пределах 10-5-го процентиля для данного пола, возраста и роста.
В	1	Вопрос к задаче: Определить группу здоровья мальчика.

Чек-лист к ситуационной задаче по гигиене № 5

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**

С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи Мальчик 12 лет. При углубленном медицинском осмотре и обследовании в рамках профилактического медицинского осмотра установлено: синдром вегетативной дистонии по ваготоническому типу, средние уровни систолического и диастолического АД в пределах 10-5-го процентиля для данного пола, возраста и роста.
В	1	Вопрос к задаче: Определить группу здоровья мальчика.
Э		Правильный ответ Для решения задачи используем алгоритм определения групп здоровья у детей в возрасте от 3 до 17 лет включительно по результатам профилактических медицинских осмотров, утвержденный приказом Минздрава России от 30.12.2003 г. № 621. В таблице указанного алгоритма находим соответствующее условию задачи нарушение здоровья (синдром вегетативной дистонии по ваготоническому типу, средние уровни систолического и диастолического АД в пределах 10-5-го процентиля для данного пола, возраста и роста). Находим, что по данному нарушению здоровья мальчика его необходимо отнести ко II группе здоровья – здоровые дети, но имеющие функциональные и некоторые морфологические отклонения, а также сниженную сопротивляемость к острым и хроническим заболеваниям.
Р2	отлично	Группа здоровья определена верно, обучающийся дает развернутый ответ со ссылкой на документ.
Р1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: группа здоровья определена верно, ответ сжатый; для оценки «удовлетворительно»: допущена ошибка при определении группы здоровья, но, в целом, обучающийся следует правильному алгоритму, исправляет ошибку самостоятельно.
Р0	неудовлетворительно	Обучающийся не владеет методикой определения группы здоровья ребенка.
О	Итоговая оценка	
А	Автор-составитель	Г.А. Тарасенко

Ситуационная задача по гигиене № 6

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи: При проведении специалистами системы Роспотребнадзора мероприятия по контролю в ЛПО хирургического профиля при проверке соблюдения правил обработки рук медицинского персонала было установлено: Гигиеническая обработка рук не проводится: 1) перед непосредственным контактом с пациентом; 2) после контакта с медицинским оборудованием и другими объектами, находящимися в непосредственной близости от пациента
В	1	Вопрос к задаче: Дайте санитарно-эпидемиологическую оценку обработки рук персонала ЛПО на основании требований СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»
В	2	Вопрос к задаче: Сформулируйте медико-социальный прогноз последствий нарушений требований указанного нормативного документа.

Чек-лист к ситуационной задаче по гигиене № 6

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления

		факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи При проведении специалистами системы Роспотребнадзора мероприятия по контролю в ЛПО хирургического профиля при проверке соблюдения правил обработки рук медицинского персонала было установлено: Гигиеническая обработка рук не проводится: 1) перед непосредственным контактом с пациентом; 2) после контакта с медицинским оборудованием и другими объектами, находящимися в непосредственной близости от пациента
В	1	Вопрос к задаче Дайте санитарно-эпидемиологическую оценку обработки рук персонала ЛПО на основании требований СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»
Э		Правильный ответ Для решения задачи используем раздел 12 СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность». Из данного раздела используем подпункт 12.4.1 пункта 12.4, в котором перечислены случаи, когда следует проводить гигиеническую обработку рук персонала. Среди этих случаев, в частности, обозначены: - перед непосредственным контактом с пациентом; - после контакта с медицинским оборудованием и другими объектами, находящимися в непосредственной близости от пациента. Как видно из условия задачи, в этих случаях гигиеническая обработка рук персонала не проводится, что является грубейшим нарушением противоэпидемического режима ЛПО.
Р2	отлично	Дан развернутый ответ, обучающийся правильно определяет необходимый для решения задачи раздел и пункты нормативного документа
Р1	Хорошо/ удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: дан верный ответ в кратком изложении; для оценки «удовлетворительно»: обучающийся допускает ошибки, но, в целом, ориентируется в структуре нормативного документа, исправляет ошибку самостоятельно
Р0	неудовлетворительно	Обучающийся не может сформулировать ответ
В	2	Вопрос к задаче Сформулируйте медико-социальный прогноз последствий нарушений требований указанного нормативного документа.
Э		Медико-социальный прогноз последствий нарушений требований СанПиН 2.1.3.2630-10 к гигиенической обработке рук персонала неблагоприятный, так как повышается риск распространение в

		ЛПО внутрибольничных (госпитальных) инфекций в связи с микробным загрязнением раневых поверхностей при контакте рук с ними. Данное последствие тем более вероятно, что имеет место опасность загрязнения рук с последующим распространением внутрибольничных инфекций при контакте с медицинским оборудованием и другими объектами, находящимися в непосредственной близости от пациента
Р2	отлично	Дан развернутый ответ
Р1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: дан верный ответ в кратком изложении; для оценки «удовлетворительно»: обучающийся дает краткий ответ с помощью уточняющих вопросов преподавателя
Р0	неудовлетворительно	Обучающийся не может сформулировать ответ
О	Итоговая оценка	
А	Автор-составитель	Г.А. Тарасенко

Ситуационная задача по гигиене № 7

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи: Групповая комната детского сада. Необходима организация санации (обеззараживания) воздуха с целью профилактики инфекционных респираторных заболеваний у детей. Объем помещения, $м^3$ – 240. Тип ламп – источников УФИ - БУВ-30. Высота подвеса ламп, м – 2,5. Задаваемая мощность ламп, потребляемая из сети, на 1 $м^3$, Вт – 0,9.
В	1	Вопрос к задаче: 1) определить правильность выбора ламп – источников УФИ для санации воздуха.

В	2	Вопрос к задаче: 2) дать оценку высоты подвеса экранированных снизу ламп - источников УФИ.
В	3	Вопрос к задаче: 3) рассчитать необходимое количество ламп - источников УФИ (бактерицидной установки) для дезинфекции воздуха в присутствии людей.
В	4	Вопрос к задаче: 4) представить основное содержание инструктажа для персонала по вопросам обеспечения безопасности проведения санации воздуха.

Чек-лист к ситуационной задаче по гигиене № 7

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи: Групповая комната детского сада. Необходима организация санации (обеззараживания) воздуха с целью профилактики инфекционных респираторных заболеваний у детей. Объем помещения, $м^3$ – 240. Тип ламп – источников УФИ - БУВ-30. Высота подвеса ламп, м – 2,5. Задаваемая мощность ламп, потребляемая из сети, на 1 $м^3$, Вт – 0,9.
В	1	Вопрос к задаче: 1) определить правильность выбора ламп – источников УФИ для санации воздуха.
В	2	Вопрос к задаче: 2) дать оценку высоты подвеса экранированных снизу ламп - источников УФИ.
В	3	Вопрос к задаче:

		3) рассчитать необходимое количество ламп - источников УФИ (бактерицидной установки) для дезинфекции воздуха в присутствии людей.
В	4	Вопрос к задаче: 4) представить основное содержание инструктажа для персонала по вопросам обеспечения безопасности проведения санации воздуха.
Э		Правильный ответ 1) Лампы выбраны правильно. 2) Высота подвеса экранированных снизу ламп выбрана правильно. 3) 0,9×240:30=7,2≈7 ламп. 4) Облучение людей прямыми лучами от ламп БУВ не допускается, так как в случае облучения могут возникнуть такие неблагоприятные явления, как фотоофтальмия, изменения в составе крови и т.д. При использовании ламп БУВ для дезинфекции воздуха в присутствии людей они должны быть экранированы.
Р2	отлично	Дан развернутый ответ, обучающийся правильно определяет необходимый для решения задачи раздел и пункты нормативного документа
Р1	Хорошо/ удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: дан верный ответ в кратком изложении; для оценки «удовлетворительно»: обучающийся допускает ошибки, но, в целом, ориентируется в структуре нормативного документа, исправляет ошибку самостоятельно
Р0	неудовлетворительно	Обучающийся не может сформулировать ответ
О	Итоговая оценка	
А	Автор-составитель	Г.А. Тарасенко

Ситуационная задача по гигиене № 8

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**

У		Текст задачи: С помощью биодозиметра необходимо определить регламенты лечебного и профилактического облучения УФИ. Для облучения УФИ выбрана лампа – источник УФИ ЭУВ-15. Время облучения, при котором отмечена эритемная реакция (покраснение) на облучаемых участках кожи составило, минуты: 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0.
В	1	Вопрос к задаче: **Определить:** 1) биодозу; 2) правильность выбора лампы для лечебного и профилактического облучения (УФО); 3) время просмотра облучаемых участков кожи в отверстиях биодозиметра после начала УФО; 4) лечебную дозу УФО при использовании данного источника УФИ (в качестве лечебной дозы принять 0,8 биодозы); 5) профилактическую дозу УФО при использовании данного источника УФИ (в качестве профилактической дозы принять 0,1 биодозы). **Дать рекомендации** по безопасности проведения сеансов лечебного и профилактического ультрафиолетового облучения в фотарии.

Чек-лист к ситуационной задаче по гигиене № 8

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи: С помощью биодозиметра необходимо определить регламенты лечебного и профилактического облучения УФИ. Для облучения УФИ выбрана лампа – источник УФИ ЭУВ-15. Время облучения, при котором отмечена эритемная реакция (покраснение) на облучаемых участках кожи составило, минуты: 0,5; 1,0; 1,5; 2,0; 2,5; 3,0.

В	1	Вопрос к задаче **Определить:** 1) биодозу; 2) правильность выбора лампы для лечебного и профилактического облучения (УФО); 3) время просмотра облучаемых участков кожи в отверстиях биодозиметра после начала УФО; 4) лечебную дозу УФО при использовании данного источника УФИ (в качестве лечебной дозы принять 0,8 биодозы); 5) профилактическую дозу УФО при использовании данного источника УФИ (в качестве профилактической дозы принять 0,1 биодозы). **Дать рекомендации** по безопасности проведения сеансов лечебного и профилактического ультрафиолетового облучения в фотарии.
Э		Правильный ответ 1) Биодоза 30 с (0,5 мин). 2) Лампа ПРК выбрана правильно. 3) Время просмотра участков кожи в отверстиях биодозиметра после начала УФО 6 ч. 4) Лечебная доза УФО 30 с (0,5 мин)×0,8=24 с. 5) Профилактическая доза УФО 30 с (0,5 мин)×0,1=3 с. **Рекомендации** по безопасности проведения сеансов лечебного и профилактического ультрафиолетового облучения в фотарии: 1) Строжайшее соблюдение выбранных доз облучения, а также расстояния от облучаемого до источника облучения, которое должно соответствовать расстоянию, при котором выбиралась биодоза. 2) Защита глаз облучаемых лиц и персонала темными очками. 3) Расстояние между облучаемыми должно быть 30-40 см. 4) Проведение ежедневных 16-20 сеансов (или через день) с последующими двухмесячными перерывами, после которых повторение цикла облучения. 5) Начало сеансов с минимальных доз с последующим их повышением согласно специальным схемам. 6) Соответствие площади фотария расчетной.
Р2	отлично	Решение верно, обучающийся дает развернутый ответ
Р1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо Решение верно, ответ сжатый; для оценки «удовлетворительно»: допущена ошибка показателей, но, в целом, обучающийся следует правильному алгоритму, исправляет ошибку самостоятельно.
Р0	неудовлетворительно	Обучающийся не владеет методикой решения задачи
О	Итоговая оценка	
А	Автор-составитель	Г.А. Тарасенко

Ситуационная задача по гигиене № 9

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практиче-

		ское здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи: При проведении мероприятия по контролю в конференц-зале организации специалистами системы Роспотребнадзора при оценке искусственного освещения данного помещения установлено: - в конференц-зале имеется 40 светильников прямого света с газоразрядными лампами мощностью 150 Вт каждая; - напряжение в сети 220 В; - площадь помещения составляет 100 $м^2$.
В	1	Вопрос к задаче: Рассчитать удельную мощность освещения всех источников света в помещении. Рассчитать минимальную величину освещенности в конференц-зале в люксах.

Чек-лист к ситуационной задаче по гигиене № 9

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи

		При проведении мероприятия по контролю в конференц-зале организации специалистами системы Роспотребнадзора при оценке искусственного освещения данного помещения установлено: - в конференц-зале имеется 40 светильников прямого света с газоразрядными лампами мощностью 150 Вт каждая; - напряжение в сети 220 В; - площадь помещения составляет 100 м^2.
В	1	Вопрос к задаче: Рассчитать удельную мощность освещения всех источников света в помещении. Рассчитать минимальную величину освещенности в конференц-зале в люксах.
Э		1. Рассчитываем удельную мощность освещения всех источников света в помещении. Для этого суммируем мощность всех светильников: 40 × 150 = 6000 Вт. Далее, делим 6000 Вт на площадь помещения (100 м^2) и получаем Р = 60 Вт/м^2. Таким образом, первое задание задачи решено. 2.Зная удельную мощность, вычисляем горизонтальную освещенность по формуле: $E = \frac{P \times B}{10 \times K}$, где Е — искомая горизонтальная освещенность, лк; Р — удельная мощность освещения, обусловленная всеми источниками света в помещении (Вт/м^2); В — освещенность, создаваемая лампой определенной мощности при удельном расходе энергии 10 Вт/м^2, определяется по табл. 8 методического пособия; К — коэффициент запаса, который принимается в большинстве случаев равным 1,3. По таблице 8 методического пособия находим В — освещенность, создаваемую лампой определенной мощности при удельном расходе энергии 10 Вт/м^{2}при напряжении в сети по условию задачи 220 В и прямом свете. Получаем 31,0 лк. Далее, расчет проводится по формуле, представленной на предыдущем слайде. Подставляем в формулу соответствующие значения и получаем решение 2-го вопроса задачи: $E = \frac{60 \times 31}{10 \times 1,3} = 143,07 \approx 143,1$ лк
Р2	отлично	Верно определены удельная мощность освещения и горизонтальная освещенность в помещении. Дан развернутый обоснованный ответ
Р1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Верно определены удельная мощность освещения и горизонтальная освещенность в помещении, но имеются отдельные неточности при обосновании ответа. В целом алгоритм выполнения задания верен, обучающийся исправляет свою ошибку самостоятельно.
Р0	неудовлетворительно	обучающийся не владеет методикой определения данных показателей
О	Итоговая оценка	
А	Автор-составитель	Г.А. Тарасенко

Ситуационная задача по гигиене № 10

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**

С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф		
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи: Специалистами лабораторного звена Центра гигиены и эпидемиологии в Приморском крае в рамках реализации программы по улучшению санитарного состояния территории г. Владивостока проведены исследования по изучению загрязнения почв различных районов города. Среди других показателей, характеризующих степень загрязнения почвы, определялся коэффициент превышения ПДК ($К_о$) для различных контаминантов. В частности, концентрация никеля в почве составила 6 мг/кг. ПДК для никеля – 4 мг/кг.
В	1	Вопрос к задаче: Определить документ системы Государственного санитарно-эпидемиологического нормирования Российской Федерации, на основании которого необходимо решать данную задачу.
В	2	Вопрос к задаче: Рассчитать коэффициент превышения ПДК ($К_о$) по никелю и дать гигиеническую оценку результата.

Чек-лист к ситуационной задаче по гигиене № 10

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицин-

		ского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи: Специалистами лабораторного звена Центра гигиены и эпидемиологии в Приморском крае в рамках реализации программы по улучшению санитарного состояния территории г. Владивостока проведены исследования по изучению загрязнения почв различных районов города. Среди других показателей, характеризующих степень загрязнения почвы, определялся коэффициент превышения ПДК ($К_о$) для различных контаминантов. В частности, концентрация никеля в почве составила 6 мг/кг. ПДК для никеля – 4 мг/кг.
В	1	Вопрос к задаче: Определить документ системы Государственного санитарно-эпидемиологического нормирования Российской Федерации, на основании которого необходимо решать данную задачу.
В	2	Вопрос к задаче: Рассчитать коэффициент превышения ПДК ($К_о$) по никелю и дать гигиеническую оценку результата.
Э		Правильный ответ 1. Для решения задачи используются МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест». 2. Коэффициент превышения ПДК ($К_о$) рассчитывается по формуле: $$К_о = \frac{С}{ПДК}, \text{где}$$ $К_о$ – искомый коэффициент превышения ПДК; С - фактическая концентрация химического вещества в почве, мг/кг; ПДК – предельно допустимая концентрация химического вещества в почве, мг/кг. Подставляем в формулу значения соответствующих показателей и получаем искомый коэффициент $К_о$: $$К_о = \frac{6}{4} = 1{,}5.$$ Таким образом, найденный $К_о$ свидетельствует о превышении фактической концентрации никеля в почве ПДК в 1,5 раза, что говорит об определенной опасности данной почвы.
Р2	отлично	Дан развернутый ответ, обучающийся правильно определяет необходимый для решения задачи раздел и пункты нормативного документа и методика расчета.
Р1	Хорошо/ удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: дан верный ответ в кратком изложении и и методика расчета; для оценки «удовлетворительно»: обучающийся допускает ошибки, но, в целом, ориентируется в структуре нормативного документа и методике расчета, исправляет ошибку самостоятельно
Р0	неудовлетворительно	Обучающийся не может сформулировать ответ
О	Итоговая оценка	
А	Автор-составитель	Г.А. Тарасенко

Ситуационная задача по гигиене № 11

	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи: Специалистами системы Роспотребнадзора проводится мероприятие по контролю в одном из вузов в Кировской области. В одной из учебных аудиторий вуза, имеющей боковое естественное освещение, был определен КЕО. Норма КЕО для учебных аудиторий при боковом освещении на рабочих столах в горизонтальной плоскости высотой 0,8 м (Г – 0,8) составляет по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (для первой группы административных районов по световому климату) 1,2%. Оконные проемы ориентированы на юго-запад.
В	1	Вопрос к задаче: Рассчитать нормируемое значение КЕО для учебной аудитории с учетом светового климата административного района, к которому относится Кировская область.

Чек - лист к ситуационной задаче по гигиене № 11

Вид	Код	Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении меди-

		цинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи Специалистами системы Роспотребнадзора проводится мероприятие по контролю в одном из вузов в Кировской области. В одной из учебных аудиторий вуза, имеющей боковое естественное освещение, был определен КЕО. Норма КЕО для учебных аудиторий при боковом освещении на рабочих столах в горизонтальной плоскости высотой 0,8 м (Г – 0,8) составляет по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1278-03 (для первой группы административных районов по световому климату) 1,2%. Оконные проемы ориентированы на юго-запад. Рассчитать нормируемое значение КЕО для учебной аудитории с учетом светового климата административного района, к которому относится Кировская область.
В	1	Вопрос к задаче: Рассчитать нормируемое значение КЕО для учебной аудитории с учетом светового климата административного района, к которому относится Кировская область.
Э		1. Рассчитываем удельную мощность освещения всех источников света в помещении. Для этого суммируем мощность всех светильников: 40 × 150 = 6000 Вт. Далее, делим 6000 Вт на площадь помещения (100 м^2) и получаем Р = 60 Вт/м^2. Таким образом, первое задание задачи решено. 2.Зная удельную мощность, вычисляем горизонтальную освещенность по формуле: $E = \frac{P \times B}{10 \times K}$, где Е — искомая горизонтальная освещенность, лк; Р — удельная мощность освещения, обусловленная всеми источниками света в помещении (Вт/м^2); В — освещенность, создаваемая лампой определенной мощности при удельном расходе энергии 10 Вт/м^2, определяется по табл. 8 методического пособия; К — коэффициент запаса, который принимается в большинстве случаев равным 1,3. По таблице 8 методического пособия находим В — освещенность, создаваемую лампой определенной мощности при удельном расходе энергии 10 Вт/м^{2}при напряжении в сети по условию задачи 220 В и прямом свете. Получаем 31,0 лк. Далее, расчет проводится по формуле, представленной на предыдущем слайде. Подставляем в формулу соответствующие значения и получаем решение 2-го вопроса задачи: $E = \frac{60 \times 31}{10 \times 1,3} = 143,07 \approx 143,1$ лк
Р2	отлично	Верно определено нормируемое значение КЕО для учебной аудитории с учетом светового климата административного района, к которому относится Кировская область. Дан развернутый обоснованный ответ
Р1	Хоро-	Для оценки «хорошо»:

	шо/удовлетворительно	Верно определено нормируемое значение КЕО для учебной аудитории с учетом светового климата административного района, к которому относится Кировская область. но имеются отдельные неточности при обосновании ответа. для оценки «удовлетворительно»: В целом алгоритм выполнения задания верен, обучающийся исправляет свою ошибку самостоятельно.
Р0	неудовлетворительно	обучающийся не владеет методикой определения данного показателя
О	Итоговая оценка	
А	Автор-составитель	Г.А. Тарасенко

Ситуационная задача по гигиене № 12

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи: Определить необходимый объем вентиляции на 1 человека при следующих условиях: - студенты на практических занятиях, преподаватель; - нормативное значение концентрации CO_2 – 0,07% (0,7‰).
В	1	Вопрос к задаче: Определить необходимый объем вентиляции на 1 человека

Чек - лист к ситуационной задаче по гигиене № 12

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение

К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи: Определить необходимый объем вентиляции на 1 человека при следующих условиях: - студенты на практических занятиях, преподаватель; - нормативное значение концентрации CO_2 – 0,07% (0,7‰).
В	1	Вопрос к задаче: Определить необходимый объем вентиляции на 1 человека
Э		Согласно выше приведенным данным, студенты на практическом занятии выделяют 22,6 л/ч CO^2. Таким образом, имеются все исходные данные для решения задачи по формуле: $$Z = \frac{k}{p - q}, \text{ где}$$ Z- искомый объем воздуха на одного человека, $м^3$ в 1 час; k- количество литров CO_2, выдыхаемое человеком в час; p- допустимое содержание двуокиси углерода (CO_2) в воздухе учебных аудиторий 0,7 промилле (0,7 ‰); q- содержание двуокиси углерода (CO_2) в наружном воздухе 0,4 ‰. Подставляем в формулу соответствующие значения исходных показателей и получаем необходимый объем вентиляции на 1 человека в учебной аудитории на практических занятиях: $$Z = \frac{22,6}{0,7 - 0,4} = 75,\ 33\ м^3/ч.$$
Р2	отлично	Верно определен объем вентиляции на 1 человека для учебной аудитории. Дан развернутый обоснованный ответ
Р1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Верно определен объем вентиляции на 1 человека для учебной аудитории,. но имеются отдельные неточности при обосновании ответа. для оценки «удовлетворительно»: В целом алгоритм выполнения задания верен, обучающийся исправляет свою ошибку самостоятельно.
Р0	неудовлетворительно	обучающийся не владеет методикой определения данного показателя
О	Итоговая оценка	
А	Автор-составитель	Г.А. Тарасенко

Ситуационная задача по гигиене № 13

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия**

		трудового действия / текст элемента ситуационной задачи
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи: Отобрана проба атмосферного воздуха для санитарно-химического анализа. Объем пробы – 50 дм^3. Барометрическое давление - 755 мм рт. ст. Температура воздуха в период отбора пробы - 26 ºС.
В	1	Вопрос к задаче: Привести указанный объем воздуха к нормальным условиям.

Чек - лист к ситуационной задаче по гигиене № 13

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи:

		Отобрана проба атмосферного воздуха для санитарно-химического анализа. Объем пробы – 50 дм^3. Барометрическое давление - 755 мм рт. ст. Температура воздуха в период отбора пробы - 26 ºС.
В	1	Вопрос к задаче: Привести указанный объем воздуха к нормальным условиям.
Э		Так как в условии задачи давление воздуха приведено в мм рт. ст., то для решения задачи используем формулу: $V_{20} = \frac{V_t \times 273 \times P}{(273+t)\times 760}$, где V_{20} - объем воздуха, приведенный к нормальным условиям, дм^3; V_t - объём воздуха, отобранный для анализа, дм^3; 273 – температура абсолютного черного тела, ° К (округленно, более точно - 273,16); Р - барометрическое давление, мм рт. ст.; t - температура воздуха в месте отбора пробы, ºС. Подставляем в формулу значения соответствующих показателей и находим искомый объем воздуха, приведенный к нормальным условиям (температура 20 ºС, давление 760 мм рт. ст.): $V_{20} = \frac{50\times 273\times 755}{(273+26)\times 760}$=43,35 дм^3.
Р2	отлично	Верно определен объем воздуха к нормальным условиям. Дан развернутый обоснованный ответ
Р1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Верно определен объем воздуха к нормальным условиям,. но имеются отдельные неточности при обосновании ответа. для оценки «удовлетворительно»: В целом алгоритм выполнения задания верен, обучающийся исправляет свою ошибку самостоятельно.
Р0	неудовлетворительно	обучающийся не владеет методикой определения данного показателя
О	Итоговая оценка	
А	Автор-составитель	Г.А. Тарасенко

Ситуационная задача по гигиене № 14

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	31.05.02	Педиатрия
К	ОПК-2	Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
К	ПК-10	Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции
К	ПК-11	Способность и готовность к организации и проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и иммунопрофилактики, осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми детьми и детьми с хроническими заболеваниями, в том числе с применением цифровых технологий
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия**

		Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи: - масса фильтра до отбора пробы 132 *мг*; - масса фильтра с пылью после отбора пробы 134 *мг*; - объём воздуха, отобранный для анализа и приведенный к стандартным условиям 100 $дм^3$.
В	1	Вопрос к задаче: Рассчитать концентрацию пыли в атмосферном воздухе при следующих условиях:

Чек - лист к ситуационной задаче по гигиене № 14

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Текст задачи: - масса фильтра до отбора пробы 132 *мг*; - масса фильтра с пылью после отбора пробы 134 *мг*; - объём воздуха, отобранный для анализа и приведенный к стандартным условиям 100 $дм^3$.
В	1	Вопрос к задаче: Рассчитать концентрацию пыли в атмосферном воздухе при следующих условиях:
Э		Для решения задачи используем формулу: $К_п = \frac{(m_п - m_0)\times 1000}{V_{20}}$, где $К_п$ - концентрация пыли в воздухе в отдельной пробе, мг/$м^3$; $m_о$ - масса фильтра до отбора пробы, мг; $m_п$ - масса фильтра (накопителя) с пылью после отбора пробы, мг; 1000 – перевод дм в $м^3$; V_{20} - объём воздуха, отобранный для анализа и приведенный к стан-

		дартным условиям, дм^3. Подставляем в приведенную формулу значения соответствующих показателей по условию задачи и получаем искомую концентрацию пыли в воздухе: $К_п = \frac{(134 - 132) \times 1000}{100} = 20$ мг/м^3.
Р2	отлично	Верно определена концентрация пыли в атмосферном воздухе. Дан развернутый обоснованный ответ
Р1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Верно определена концентрация пыли в атмосферном воздухе,. но имеются отдельные неточности при обосновании ответа. для оценки «удовлетворительно»: В целом алгоритм выполнения задания верен, обучающийся исправляет свою ошибку самостоятельно.
Р0	неудовлетворительно	обучающийся не владеет методикой определения данного показателя
О	Итоговая оценка	
А	Автор-составитель	Г.А. Тарасенко

Ситуационная задача по гигиене № 15

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Офисный работник-мужчина. МТ – 75 кг. Время работы – 7 часов.
В	1	Определить энерготраты на данный вид деятельности в сутки с помощью хронометражно-табличного метода (таблица 8, пример 10, задача № 10 и эталон её решения).

Чек - лист к ситуационной задаче по гигиене № 15

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**

С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Офисный работник-мужчина. МТ – 75 кг. Время работы – 7 часов.
В	1	Определить энерготраты на данный вид деятельности в сутки с помощью хронометражно-табличного метода (таблица 8, пример 10, задача № 10 и эталон её решения).
Э		Удельный расход энергии на данный вид деятельности – 0,0277 ккал/кг/мин. Энерготраты = 0,0277 × 75 × 420 = 872,55 ккал/сутки.
Р2	отлично	Верно определены энерготраты на данный вид деятельности в сутки. Дан развернутый обоснованный ответ
Р1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Верно энерготраты на данный вид деятельности в сутки,. но имеются отдельные неточности при обосновании ответа. для оценки «удовлетворительно»: В целом алгоритм выполнения задания верен, обучающийся исправляет свою ошибку самостоятельно.
Р0	неудовлетворительно	обучающийся не владеет методикой определения данного показателя
О	Итоговая оценка	
А	Автор-составитель	Г.А. Тарасенко

Ситуационная задача по гигиене № 16

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение

К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		ЧСС при выполнении работы у мужчины составила 105 сокращений в минуту. Время данной работы – 120 минут (2 часа).
В	1	Определить энерготраты мужчины на данный вид деятельности указанной продолжительности по ЧСС (таблица 11, пример 12, задача № 12 и эталон её решения).

Чек - лист к ситуационной задаче по гигиене № 16

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	31.05.02	Педиатрия
К	ОПК-2	Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения
К	ПК-10	Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае возникновения очага инфекции
К	ПК-11	Способность и готовность к организации и проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и иммунопрофилактики, осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми детьми и детьми с хроническими заболеваниями, в том числе с применением цифровых технологий
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		ЧСС при выполнении работы у мужчины составила 105 сокращений в минуту. Время данной работы – 120 минут (2 часа).
В	1	Определить энерготраты мужчины на данный вид деятельности указанной продолжительности по ЧСС (таблица 11, пример 12, задача № 12 и эталон её решения).
Э		Энерготраты при данной ЧСС – 5,60 ккал/мин. Находим энерготраты мужчины в сутки на данный вид деятельно-

		сти: 5,60 × 120 = 672 ккал/сутки.
Р2	отлично	Верно определены энерготраты на данный вид деятельности в сутки. Дан развернутый обоснованный ответ
Р1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Верно энерготраты на данный вид деятельности в сутки,. но имеются отдельные неточности при обосновании ответа. для оценки «удовлетворительно»: В целом алгоритм выполнения задания верен, обучающийся исправляет свою ошибку самостоятельно.
Р0	неудовлетворительно	обучающийся не владеет методикой определения данного показателя
О	Итоговая оценка	
А	Автор-составитель	Г.А. Тарасенко

Ситуационная задача по гигиене № 17

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Юноша 15 лет. МТ – 65 кг.
В	1	Рассчитать ЭТП юноши по массе тела (таблица 12, пример 13, задача № 13 и эталон её решения).

Чек - лист к ситуационной задаче по гигиене № 17

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение

К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Юноша 15 лет. МТ – 65 кг.
В	1	Рассчитать ЭТП юноши по массе тела (таблица 12, пример 13, задача № 13 и эталон её решения).
Э		ЭТП юноши = (17,5 × 65) + 651 = 1788,5 ккал/сутки
Р2	отлично	Верно определены энерготраты на данный вид деятельности в сутки. Дан развернутый обоснованный ответ
Р1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Верно энерготраты на данный вид деятельности в сутки, но имеются отдельные неточности при обосновании ответа. для оценки «удовлетворительно»: В целом алгоритм выполнения задания верен, обучающийся исправляет свою ошибку самостоятельно.
Р0	неудовлетворительно	обучающийся не владеет методикой определения данного показателя
О	Итоговая оценка	
А	Автор-составитель	Г.А. Тарасенко

Ситуационная задача по гигиене № 18

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-

		эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		В продуктовый набор мужчины включена капуста квашеная без кулинарной обработки – 200 г.
В	1	Рассчитать ЭЦ и химический состав данного продукта по таблицам химического состава (таблицы химического состава, пример 14, задачи № 14, 15 и эталоны их решения).

Чек - лист к ситуационной задаче по гигиене № 18

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		В продуктовый набор мужчины включена капуста квашеная без кулинарной обработки – 200 г.
В	1	Рассчитать ЭЦ и химический состав данного продукта по таблицам химического состава (таблицы химического состава, пример 14, задачи № 14, 15 и эталоны их решения).
Э		Работаем с главой 8, таблицей 8 таблиц химического состава. Капуста квашеная в указанной таблице имеет код 8.1.2.1.13. Рассчитываем содержание нутриентов и ЭЦ на 200 г и получаем решение задачи: Вода 178 г (89%).Белок 3,6 г (1,8%). Жир 0,2 г (0,1%). НЖК 0 г (0%). Холестерин 0 мг (0%). Моно- и дисахариды 5,8 г (2,9%). Крахмал 0,2 г (0,1%). Углеводы 6 г (3%). Пищевые волокна 4 г (2%). Органические кислоты 2,2 г (1,1%). Зола 6 г (3%). Натрий 1860 мг. Калий 600 мг. Кальций 96 мг. Магний 32 мг. Фосфор 62 мг. Железо 1,2 мг. Витамин А 0 мкг. Каротин 0 мкг. Ретиноловый эквивалент 0 мкг%. Токофероловый эквивалент 0,2 мг%. Витамин B_1 0,04 мг. Витамин B_2 0,04 мг. Витамин РР 0,8 мг. Ниациновый эквивалент 1,2 мг%. Витамин С 60 мг. ЭЦ 46 ккал.
Р2	отлично	Верно определены ЭЦ и химический состав данного продукта по таблицам химического состава. Дан развернутый обоснованный

		ответ
Р1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Верно определены ЭЦ и химический состав данного продукта по таблицам химического состава, но имеются отдельные неточности при обосновании ответа. для оценки «удовлетворительно»: В целом алгоритм выполнения задания верен, обучающийся исправляет свою ошибку самостоятельно.
Р0	неудовлетворительно	обучающийся не владеет методикой определения данного показателя
О	Итоговая оценка	
А	Автор-составитель	Г.А. Тарасенко

Ситуационная задача по гигиене № 19

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		В продуктовый набор мужчины включена капуста квашеная для приготовления борща с капустой и картофелем – 150 г.
В	1	Рассчитать ЭЦ и химический состав данного продукта по таблицам химического состава с учётом потерь при кулинарной обработке (варке) (таблицы химического состава, пример 16, задача № 16 и эталон её решения).

Чек - лист к ситуационной задаче по гигиене № 19

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение

К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		В продуктовый набор мужчины включена капуста квашеная для приготовления борща с капустой и картофелем – 150 г.
В	1	Рассчитать ЭЦ и химический состав данного продукта по таблицам химического состава с учётом потерь при кулинарной обработке (варке) (таблицы химического состава, пример 16, задача № 16 и эталон её решения).
Э		Сначала по главе 8, таблице 8 таблиц химического состава находим количество нутриентов и ЭЦ на 150 г капусты квашеной по аналогии с задачей 14. Затем по таблице 13 таблиц химического состава рассчитываем показатели пищевой ценности с учётом потерь при варке (борщ с капустой и картофелем): Вода 133,5 г (89%), с учётом потерь 101,46 г. Белок 2,7 г (1,8%), с учётом потерь 2,54 г. Жир 0,2 г (0,1%), с учётом потерь 0,19 г. НЖК 0 г (0%), с учётом потерь 0 г. Холестерин 0 мг (0%), с учётом потерь 0 г. Моно- и дисахариды 4,4 г (2,9%), с учётом потерь 3,96 г. Крахмал 0,2 г (0,1%), с учётом потерь 0,136 г. Углеводы 4,6 г (3%), с учётом потерь по средним потерям (21%) 3,03 г. Пищевые волокна (клетчатка) 3 г (2%), с учётом потерь 3 г. Органические кислоты 1,7 г (1,1%), с учётом потерь 1,275 г. Зола 4,5 г (3%), с учётом потерь 4,5 г. Натрий 1395 мг, с учётом потерь 1395 мг. Калий 450 мг, с учётом потерь 450 мг. Кальций 72 мг, с учётом потерь 72 мг. Магний 24 мг, с учётом потерь 24 мг. Фосфор 47 мг, с учётом потерь 47 мг. Железо 0,9 мг, с учётом потерь 0,9 мг. Витамин А 0 мкг, с учётом потерь 0 мкг. Каротин 0 мкг, с учётом потерь 0 мкг. Ретиноловый эквивалент 0 мкг%, с учётом потерь 0 мкг. Токофероловый эквивалент 0,2 мг%, в таблице 13 нет данных. Витамин B_1 0,03 мг, с учётом потерь 0,0264 мг. Витамин B_2 0,03 мг, с учётом потерь 0,0255 мг. Витамин РР 0,6 мг, с учётом потерь 0,522 мг. Ниациновый эквивалент 0,9 мг%, в таблице 13 нет данных. Витамин С 45 мг, с учётом потерь 22,5 мг. ЭЦ 35 ккал, с учётом потерь 33,95 ккал.
Р2	отлично	Верно определены ЭЦ и химический состав данного продукта по таблицам химического состава. Дан развернутый обоснованный ответ
Р1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Верно определены ЭЦ и химический состав данного продукта по таблицам химического состава, но имеются отдельные неточности при обосновании ответа. для оценки «удовлетворительно»: В целом алгоритм выполнения

		задания верен, обучающийся исправляет свою ошибку самостоятельно.
Р0	неудовлетворительно	обучающийся не владеет методикой определения данного показателя
О	Итоговая оценка	
А	Автор-составитель	Г.А. Тарасенко

Ситуационная задача по гигиене № 20

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Мужчина 33 года. Группа тяжести труда – 3.
В	1	Определить суточные энерготраты мужчины и потребность его в нутриентах по нормам питания (пример 9, приложение 4, задача № 9 и эталон её решения).

Чек - лист к ситуационной задаче по гигиене № 20

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях

Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		Мужчина 33 года. Группа тяжести труда – 3.
В	1	Определить суточные энерготраты мужчины и потребность его в нутриентах по нормам питания (пример 9, приложение 4, задача № 9 и эталон её решения).
Э		Потребность в энергии – 3150 ккал. Суточная потребность в основных нутриентах: - белок – 89 г; - белок животный – 44,5 г; - жиры – 105 г; - жиры растительные – 28,6 г; - углеводы – 462 г; - витамин С – 90 мг; - витамин B_1 – 1,5 мг; - витамин B_2 – 1,8 мг; - витамин B_6 – 2,0 мг; - ниацин – 20 мг; - кальций – 1000 мг; - фосфор – 800 мг; - магний – 400 мг; - железо - 10 мг.
Р2	отлично	Верно определены суточные энерготраты мужчины и потребность его в нутриентах по нормам питания. Дан развернутый обоснованный ответ
Р1	Хорошо/удовлетворительно	Для оценки «хорошо»: Верно определены суточные энерготраты мужчины и потребность его в нутриентах по нормам питания, но имеются отдельные неточности при обосновании ответа. для оценки «удовлетворительно»: В целом алгоритм выполнения задания верен, обучающийся исправляет свою ошибку самостоятельно.
Р0	неудовлетворительно	обучающийся не владеет методикой определения данного показателя
О	Итоговая оценка	
А	Автор-составитель	Г.А. Тарасенко

Средства измерения и отбора проб в санитарно-гигиенических лабораторных исследованиях Отдела СТТ по отработке практических навыков по МПД и чек-листы для итогового контроля и промежуточной аттестации по дисциплине Б1.О.20 Гигиена и экология человека

Задание

	Код	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории **Трудовые действия** Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ПЕРЕЧНЕМ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ И ОТБОРА ПРОБ В САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		**В задании указан один из перечисленных средства измерения и отбора проб** **Средства измерения параметров температуры и влажности воздуха** Прибор комбинированный ТКА-ПКМ (модель 20). Измеритель температуры и относительной влажности воздуха Измеритель влажности и температуры ТКА–ТВ Метеометр МЭС-200А Измеритель параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М» Измеритель температуры и влажности, измеритель влажности газов ИВТМ – 7 М Чёрный шар Гигрометр психрометрический типа вит -2 **Средства измерения параметров скорости воздушного потока** Портативный крыльчатый анемометр АТТ – 1002 Анемометр ручной электронный АРЭ. ЯИКТ.416136.004РЭ Анемометр цифровой переносной АП1М ИРШЯ.402131.001 ТУ Анемометр ЭА-70(0) ТА-МЕТР измеритель параметров воздушного потока **Средства измерения параметров освещенности, энергетической освещенности** Радиометр ультрафиолетовый УФ – В Аргус – 05 Люксметр – пульсметр аргус – 07

		Люксметр + УФ-Радиометр "ТКА-ПКМ" (06) Люксметр – пульсметр ТКА-ПКМ - 08 Люксметр + яркомер – термогигрометр ТКА-ПКМ – 41 Люксметр + УФ – радиометр + Измеритель температуры и относительной влажности воздуха ТКА-ПКМ (комплектация 42) Люксметр ТКА-ЛЮКС Люксметр ТКА-ПКМ 31 Спектроколориметр ТКА - ВД Люксметр+яркомер+пульсметр ЭКОЛАЙТ-01 **Средства измерения параметров атмосферного давления** Барометр – анероид метеорологический ВАММ – 1 Барометр-анероид М-110 **Средства измерения параметров виброускорения, уровней звука, звукового давления** Шумомер - анализатор спектра ОКТАВА-110А Измеритель общей и локальной вибрации ОКТАВА-101ВМ Шумомер-анализатор спектра портативный ОКТАВА-111 Шумомер Тесто 815 Виброкалибратор АТ01m Вибротестер (комплектации «Вибросенсотест-СТМ») Калибратор акустический SV30A Шумомер – виброметр SVAN-959 **Средства дозиметрического и радиометрического контроля, выявления загрязнения радиоактивными веществами и материалами** Дозиметр ДРГ – 01-Т1 Дозиметр-радиометр МКС-08П Дозиметр-радиометр МКС-15Д «Снегирь» Дозиметр-радиометр МКС-01СА1М Дозиметр-радиометр МКС-05 «Терра» Дозиметр гамма – излучений ДКГ -07 ДРОЗД Интегральный радиометр радона РГА -04 Альфарад плюс АРП (АВ-07) **Средства измерения электромагнитного и электростатического полей** Измеритель параметров электрического и магнитного полей ВЕ - МЕТР-АТ-002 Измеритель параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентный ВЕ-метр АТ-004 Измеритель напряженности поля ИПМ – 101 с антенной Е - 01 Измеритель плотности потока энергии электромагнитного поля ПЗ – 33 Измеритель напряженности электростатического поля СТ-01 Измеритель электростатического потенциала ИЭСП -6 Счетчик аэроионов МАС -01 Измеритель электромагнитного поля промышленной частоты ВЕ-50 **Миллитесламетр портативный универсальный ТП2-2У** Измеритель постоянного магнитного поля МТМ-01 Измеритель электрического и магнитного поля промышленной частоты ПЗ – 50 **Средства отбора проб воды и воздуха** Насос – пробоотборник НП – 3М Батометр гидрологический 3.1

		Батометр гидрологический **Средства измерения концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны** Газоанализатор двух детекторный переносной КОЛИОН-1В-02 Аспиратор **АМ-5** Газоанализатор переносной АНКАТ7631Микро Течеискатель-газоанализатор АНТ-3М Аспиратор универсальный ПУ-4Э для отбора проб воздуха **Аттестация рабочих мест** Комплект для аттестации рабочих мест (ВЕ - метр, СТ-01, МАС-01) КОМБИ-01 Метеометр МЭС-200А Измеритель параметров микроклимата Метеоскоп-М **Физиологические экспресс - методы в гигиенических исследованиях** Динамометр кистевой ДК Динамометр становой ДС – 200 Динамометр электронный становой ДЭС -300 Шагомер ШЭЭ - 01 Спиротест УСПЦ-01 Пневмотахометр Пикфлоуметр Вибросенсотест-СТМ АнгиоСкан
В	1	Объясните назначение, устройство, характеристики, условия эксплуатации средства измерения и отбора проб к работе. Изложите принцип действия и порядок работы со средством измерения и отбора проб. Подготовьте средство измерения и отбора проб к работе. Изложите порядок работы. Проведете измерение. Представьте корректную оценку полученных результатов измерений. Заполните протокол результатов измерения и отбора проб.

Чек - лист к заданию

Вид	**Код**	**Текст компетенции / названия трудовой функции / названия трудового действия / текст элемента ситуационной задачи**
С	30.05.01	Медицинская биохимия
К	ОПК-4	Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение
К	ПК-2.	Готовность к проведению и оценке результатов лабораторных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания
К	ПК-3	Готовность к применению основных принципов управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
Ф	А/05.7	Организация деятельности находящегося а распоряжении медицинского персонала лаборатории

		Трудовые действия Контроль выполнения находящегося в распоряжении медицинского персонала лаборатории требований охраны труда и санитарно-эпидемического режима
И		**ОЗНАКОМЬТЕСЬ ПЕРЕЧНЕМ РЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЯ И ОТБОРА ПРОБ В САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ**
У		**В задании указан один из перечисленных средства измерения и отбора проб**
В		Объясните назначение, устройство, характеристики, условия эксплуатации средства измерения и отбора проб к работе. Изложите принцип действия и порядок работы со средством измерения и отбора проб. Подготовьте средство измерения и отбора проб к работе. Изложите порядок работы. Проведете измерение. Представьте корректную оценку полученных результатов измерений. Заполните протокол результатов измерения и отбора проб.
Э		Грамотно изложено: назначение, устройство, характеристики, условия эксплуатации средства измерения и отбора проб к работе; принцип действия и порядок работы со средством измерения и отбора проб. Средство измерения и отбора проб подготовлено к работе. Изложен порядок работы. Проведено измерение. Представлена корректная оценка полученных результатов измерений. Заполнен протокол результатов измерения и отбора проб.
Р2	отлично	Получен подробный ответ на все поставленные вопросы.
Р1	Хорошо/удовлетворительно	Хорошо: допущена ошибка по одному из пунктов вопроса Удовлетворительно: допущено 2 ошибки по пунктам вопроса
Р0	неудовлетворительно	допущено более 2 ошибок по пунктам вопроса.
О	Итоговая оценка	
А	Автор-составитель	Г.А. Тарасенко