



Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

УТВЕРЖДЕН
ученым советом
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
(протокол от 21.01.2025 № 6)
Ректор Р.Е. Калинин

Комплект оценочных материалов по дисциплине	ОП.04. Гигиена с экологией человека
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа - программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая
Квалификация	Зубной техник
Форма обучения	Очная

Разработчик (и): кафедра общей гигиены

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
А.А. Дементьев	доктор медицинских наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой
Н.В. Чудинин	кандидат медицинских наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Т.Д. Здольник	доктор медицинских наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой эпидемиологии

Одобрено учебно-методической комиссией по программам среднего профессионального образования, бакалавриата и довузовской подготовки
Протокол № 5 от 16.12.2024 г.

Одобрено учебно-методическим советом.
Протокол № 3 от 25.12.2024 г.

Рецензия
на рабочую программу и комплект оценочных материалов дисциплины
ОП.04. Гигиена с экологией человека
основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования по специальности
31.02.05 Стоматология ортопедическая

Рабочая программа и комплект оценочных материалов дисциплины ОП.04. Гигиена с экологией человека разработаны в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

Рабочая программа отражает место дисциплины в структуре образовательной программы, раскрывает цели и планируемые результаты освоения программы, которые соотносятся с общими целями, задачами и планируемыми результатами основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

Рабочая программа определяет объем в часах по видам учебной работы, форму промежуточной аттестации, критерии и методы оценки результатов освоения дисциплины.

Содержание рабочей программы направлено на формирование у обучающихся знаний, умений и навыков как показателей освоения общих и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности.

Тематический план дисциплины отличается логичностью, последовательностью, перечень основной литературы и дополнительных источников, информационные ресурсы, методические материалы, а также материально-техническое обеспечение способствуют планомерному и качественному освоению всех компетенций, установленных требованиями ФГОС СПО по специальности.

Комплект оценочных материалов содержит задания для текущего контроля и промежуточной аттестации и обеспечивает оценку знаний, умений и уровня сформированности компетенций на всех этапах освоения дисциплины.

Рабочая программа дисциплины и комплект оценочных материалов составлены квалифицированно, демонстрируют профессионализм и высокий уровень методической подготовки разработчиков, могут быть использованы при реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 31.02.05 Стоматология ортопедическая.

Заведующий кафедрой эпидемиологии
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России,
д.м.н., доцент



Здольник Т.Д.

В рамках программы дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции, показателями освоения компетенций являются полученные знания и умения:

Коды компетенции	Показатели освоения компетенций	
	Умения	Знания
ОК 07 ПК 1.3	<ul style="list-style-type: none"> -давать санитарно-гигиеническую оценку факторам окружающей среды; -проводить санитарно-гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней; -организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда на рабочем месте, санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима на зуботехническом производстве при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов; -реализовывать общие и специальные мероприятия по профилактике ВБИ. 	<ul style="list-style-type: none"> -основные положения гигиены; -современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы; -факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека и его работоспособность; -факторы производственной среды и трудового процесса; -профилактические мероприятия, направленные на оздоровление условий жизни и труда; -санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим на зуботехническом производстве; -мер профилактики внутрибольничных инфекций; -правила применения средств индивидуальной защиты при изготовлении и починке зубных протезов и аппаратов.

1. Задания всех типов, позволяющие осуществлять оценку всех компетенций, установленных рабочей программой дисциплины ОП.04. Гигиена с экологией человека.

Код компетенции	№ п/п	Задание с инструкцией	Ключ (ответ, решение, чек-лист и т.д.)																
ПК 1.3. ОК 07		Задания закрытого типа																	
	1.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Текст вопроса: расположите причины в порядке уменьшения их вклада в структуру смертности населения РФ</p> <p>А. внешние причины Б. болезни системы кровообращения В. новообразования Г. болезни органов дыхания</p> <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</p> <table border="1" data-bbox="629 788 1420 871"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	Г					<table border="1" data-bbox="1615 592 2085 707"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	Г	3	1	2	4
	А	Б	В	Г															
А	Б	В	Г																
3	1	2	4																
2.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Последовательность элементов на кривой работоспособности:</p> <p>А. фаза нестабильной работоспособности Б. плато В. конечный порыв Г. фаза падения работоспособности</p> <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</p> <table border="1" data-bbox="629 1232 1420 1315"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	Г					<table border="1" data-bbox="1615 1051 2085 1137"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	Г	2	1	3	4	
А	Б	В	Г																
А	Б	В	Г																
2	1	3	4																
3.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Расположите группы профилактических мероприятий по мере уменьшения их значимости:</p> <p>А. санитарно-технические</p>	<table border="1" data-bbox="1615 1358 2085 1444"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	Г	3	4	1	2									
А	Б	В	Г																
3	4	1	2																

Б. применение СИЗ
В. законодательные
Г. технологические

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	Б	В	Г

4.

Прочитайте текст и установите последовательность.
Текст вопроса: разместите условия в порядке уменьшения теплоотдачи конвекцией.

- А. температура 25° С
- Б. температура -5° С
- В. температура 0° С
- Г. температура 18° С

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	Б	В	Г

А	Б	В	Г
4	1	2	3

5.

Прочитайте текст и установите последовательность.
Расположите последовательно основные этапы подготовки к проведению периодического медицинского осмотра:

- А. формирование поименных списков
- Б. Определение и согласование контингентов
- В. согласование сроков проведения медосмотра
- Г. заключение договора с медицинской организацией

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	Б	В	Г

А	Б	В	Г
2	1	3	4

6.

Прочитайте текст и установите последовательность.
Текст вопроса: расположите причины в порядке уменьшения

А	Б	В	Г
---	---	---	---

	<p>их вклада в структуру смертности населения Рязанской области.</p> <p>А. болезни мочевыделительной системы Б. болезни системы кровообращения В. новообразования Г. болезни органов дыхания</p> <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</p> <table border="1" data-bbox="629 475 1417 555"> <tr> <td style="text-align: center;">А</td> <td style="text-align: center;">Б</td> <td style="text-align: center;">В</td> <td style="text-align: center;">Г</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	А	Б	В	Г					<table border="1" data-bbox="1615 153 2085 212"> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> </table>	4	1	2	3				
А	Б	В	Г															
4	1	2	3															
7.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>Текст вопроса: распределите АПФД в порядке убывания фиброгенных свойств.</p> <p>А. содержит 5% SiO₂ Б. содержит 12% SiO₂ В. содержит 100% SiO₂ Г. содержит 45% SiO₂</p> <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</p> <table border="1" data-bbox="629 922 1417 1002"> <tr> <td style="text-align: center;">А</td> <td style="text-align: center;">Б</td> <td style="text-align: center;">В</td> <td style="text-align: center;">Г</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	А	Б	В	Г					<table border="1" data-bbox="1615 722 2085 839"> <tr> <td style="text-align: center;">А</td> <td style="text-align: center;">Б</td> <td style="text-align: center;">В</td> <td style="text-align: center;">Г</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	4	3	1	2
А	Б	В	Г															
А	Б	В	Г															
4	3	1	2															
8.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность.</p> <p>Текст вопроса: элементов в схеме вытяжной механической вентиляции по ходу движения воздуха.</p> <p>А. вытяжное отверстие Б. фильтр В. вентилятор Г. дефлектор</p> <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</p> <table border="1" data-bbox="629 1369 1417 1449"> <tr> <td style="text-align: center;">А</td> <td style="text-align: center;">Б</td> <td style="text-align: center;">В</td> <td style="text-align: center;">Г</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	А	Б	В	Г					<table border="1" data-bbox="1615 1169 2085 1286"> <tr> <td style="text-align: center;">А</td> <td style="text-align: center;">Б</td> <td style="text-align: center;">В</td> <td style="text-align: center;">Г</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	1	3	2	4
А	Б	В	Г															
А	Б	В	Г															
1	3	2	4															
9.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность.</p>	<table border="1" data-bbox="1615 1457 2085 1505"> <tr> <td style="text-align: center;">А</td> <td style="text-align: center;">Б</td> <td style="text-align: center;">В</td> <td style="text-align: center;">Г</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г												
А	Б	В	Г															

	<p>Текст вопроса: расположите этапы водоподготовки на городской водопроводной станции в правильном порядке. А. отстаивание Б. коагуляция В. фильтрация Г. обеззараживание Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</p> <table border="1" data-bbox="629 472 1417 555"> <tr> <td style="text-align: center;">А</td> <td style="text-align: center;">Б</td> <td style="text-align: center;">В</td> <td style="text-align: center;">Г</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	А	Б	В	Г					<table border="1" data-bbox="1615 153 2085 193"> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> </table>	2	1	3	4				
А	Б	В	Г															
2	1	3	4															
10.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Текст вопроса: расположите жилища с разным уровнем коммунальной обустроенности в порядке роста нормы водопотребления. А. централизованное горячее и холодное водоснабжение, местная канализация (септик). Б. централизованное холодное водоснабжение В. не централизованное водоснабжение Г. централизованное горячее и холодное водоснабжение, централизованная канализация. Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</p> <table border="1" data-bbox="629 1038 1417 1121"> <tr> <td style="text-align: center;">А</td> <td style="text-align: center;">Б</td> <td style="text-align: center;">В</td> <td style="text-align: center;">Г</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>	А	Б	В	Г					<table border="1" data-bbox="1615 799 2085 882"> <tr> <td style="text-align: center;">А</td> <td style="text-align: center;">Б</td> <td style="text-align: center;">В</td> <td style="text-align: center;">Г</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">4</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	3	2	1	4
А	Б	В	Г															
А	Б	В	Г															
3	2	1	4															
11.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Текст вопроса: распределите ЭМИ в порядке увеличения длины волны. А. НЧ Б. СВЧ В. УВЧ Г. ВЧ Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</p>	<table border="1" data-bbox="1615 1262 2085 1345"> <tr> <td style="text-align: center;">А</td> <td style="text-align: center;">Б</td> <td style="text-align: center;">В</td> <td style="text-align: center;">Г</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	4	1	2	3								
А	Б	В	Г															
4	1	2	3															

		А	Б	В	Г																				
12.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: для профилактики гемоконтактных инфекций укажите последовательность действий медицинского персонала при уколах и порезах при выполнении медицинских манипуляций:</p> <p>А. Снять перчатки Б. Смазать ранку 5% р-ром спиртовой настойки йода В. Обработать перчатки салфеткой, смоченной дезинфицирующим раствором Г. Вымыть руки и дважды обработать 70% спиртом Д. Заклеить поврежденное место лейкопластырем</p> <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> <td>Д</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	Д									<table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> <td>Д</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	Д	2	4	1	3	5
А	Б	В	Г	Д																					
А	Б	В	Г	Д																					
2	4	1	3	5																					
13.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: Расположите основные составные части атмосферного воздуха в порядке убывания их количества:</p> <p>А. Диоксид углерода Б. Кислород В. Азот Г. Ксенон</p> <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</p> <table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	А	Б	В	Г								<table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>4</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	3	2	1	4				
А	Б	В	Г																						
А	Б	В	Г																						
3	2	1	4																						
14.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: Расположите части солнечного спектра по убыванию длины волны.</p>					<table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>1</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	2	3	4	1											
А	Б	В	Г																						
2	3	4	1																						

- А. Видимый свет
- Б. УФ-излучение
- В. Рентгеновское излучение
- Г. ИК- излучение

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	Б	В	Г

15.

Прочитайте текст и установите последовательность.
Текст задания: При выборе источника водоснабжения населенного пункта необходимо учитывать санитарную надежность потенциального источника. Расположите источники водоснабжения от наиболее до наименее надежных.

- А. Реки
- Б. Артезианские источники
- В. Озера
- Г. Межпластовые безнапорные воды

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	Б	В	Г

А	Б	В	Г
3	1	4	2

16.

Прочитайте текст и установите последовательность.
Текст задания: расположите классы опасности химических веществ от наиболее опасных до наименее.

- А. 4 класс опасности
- Б. 1 класс опасности
- В. 2 класс опасности
- Г. 3 класс опасности

Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:

А	Б	В	Г
4	1	2	3

		<table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	А	Б	В	Г					
А	Б	В	Г								
17.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: расположите классы токсичности химических веществ от наиболее токсичных до наименее.</p> <p>А. 4 класс токсичности Б. 1 класс токсичности В. 2 класс токсичности Г. 3 класс токсичности</p> <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</p>	<table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	4	1	2	3	
А	Б	В	Г								
4	1	2	3								
18.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: расположите по степени минерализации воды от наименьшей к наибольшей.</p> <p>А. засоленные Б. солоноватые В. пресные Г. соленые</p> <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</p>	<table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>4</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	3	2	1	4	
А	Б	В	Г								
3	2	1	4								
19.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: расположите объемы выведения воды из организма человека от наибольшего к наименьшему.</p> <p>А. с мочой Б. с потом</p>	<table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>3</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	1	2	4	3	
А	Б	В	Г								
1	2	4	3								

	<p>В. с калом Г. с дыханием</p> <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</p> <table border="1" data-bbox="893 379 1122 464"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	А	Б	В	Г																									
А	Б	В	Г																											
20.	<p>Прочитайте текст и установите последовательность. Текст задания: расположите объемы поступления воды от наибольшего к наименьшему. А. с пищей Б. в чистом виде (напитки) В. образование в организме</p> <p>Запишите соответствующую последовательность цифр слева направо:</p> <table border="1" data-bbox="893 850 1066 935"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	А	Б	В				<table border="1" data-bbox="1765 655 1937 740"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1</td> <td>3</td> </tr> </table>	А	Б	В	2	1	3																
А	Б	В																												
А	Б	В																												
2	1	3																												
1.	<p>Прочитайте текст и установите соответствие форм трудовой деятельности и профессий работников. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <table border="1" data-bbox="629 1153 1554 1495"> <thead> <tr> <th></th> <th>Форма трудовой деятельности</th> <th></th> <th>Профессия</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А</td> <td>Немеханизированный труд</td> <td>1</td> <td>Токарь</td> </tr> <tr> <td>Б</td> <td>Механизированный труд</td> <td>2</td> <td>Грузчик</td> </tr> <tr> <td>В</td> <td>Частично автоматизированный труд</td> <td>3</td> <td>Диспетчер</td> </tr> <tr> <td>Г</td> <td>Операторский труд</td> <td>4</td> <td>Оператор станка с ЧПУ</td> </tr> </tbody> </table>		Форма трудовой деятельности		Профессия	А	Немеханизированный труд	1	Токарь	Б	Механизированный труд	2	Грузчик	В	Частично автоматизированный труд	3	Диспетчер	Г	Операторский труд	4	Оператор станка с ЧПУ	<table border="1" data-bbox="1608 1203 2094 1287"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>3</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	2	1	4	3
	Форма трудовой деятельности		Профессия																											
А	Немеханизированный труд	1	Токарь																											
Б	Механизированный труд	2	Грузчик																											
В	Частично автоматизированный труд	3	Диспетчер																											
Г	Операторский труд	4	Оператор станка с ЧПУ																											
А	Б	В	Г																											
2	1	4	3																											

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

Прочитайте текст и установите соответствие между условиями труда разных классов и их действием на здоровье работников. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Класс условий труда		Действие на здоровье
А	1	1	Возможны функциональные изменения, которые восстанавливаются за регламентированный период отдыха
Б	2	2	Возможно развитие хронических профессиональных заболеваний
В	3	3	Возможно развитие острых профессиональных заболеваний
Г	4	4	Благоприятное

2.

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

А	Б	В	Г
4	1	2	3

3.

Прочитайте текст и установите соответствие между вредными производственными факторами и возникающими профессиональными заболеваниями. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите

А	Б	В	Г
2	4	1	3

соответствующую позицию из правого столбца:

	Фактор		Действие на здоровье
А	Кремниевая пыль	1	Опущение внутренних органов
Б	Локальная вибрация	2	Силикоз
В	Общая вибрация	3	Профессиональная тугоухость
Г	Шум	4	Вибрационная болезнь

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

4.

Прочитайте текст и установите соответствие между видами пыли, загрязняющими воздух рабочей зоны и возникающими пневмокониозами.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Фактор		Действие на здоровье
А	Кремниевая пыль	1	Сидероз
Б	Пыль асбеста	2	Силикоз
В	Пыль железа	3	Антракоз
Г	Пыль кокса	4	Асбестоз

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

А	Б	В	Г
2	4	1	3

5.

Прочитайте текст и установите соответствие основных причин смертности и их вклада в % в структуру смертности населения РФ

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите

А	Б	В	Г
2	1	4	3

соответствующую позицию из правого столбца:

	Классы болезней		Характеристика
А	Болезни органов дыхания	1	14,8
Б	Новообразования	2	4,3
В	Внешние причины	3	43,8
Г	Болезни системы кровообращения	4	7,7

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

6.

Установите соответствие, между группами физической активности населения и соответствующим коэффициентом. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Группы		КФА
А	1 группа	1	2,2
Б	2 группа	2	1,6
В	3 группа	3	1,9
Г	4 группа	4	1,4

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

А	Б	В	Г
4	2	3	1

7.

Установите соответствие, между витамином и его суточной физиологической потребностью для взрослого трудоспособного населения.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Витамины		Количество
А	Витамин С	1	15 мкг

А	Б	В	Г
4	3	2	1

Б	Витамин В1	2	3,0 мкг
В	Витамин В12	3	1,5 мг
Г	Витамин D	4	100 мг

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

8.

Прочитайте текст и установите соответствие между разновидностями шума и его характеристиками.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Разновидность шума		Характеристика шума
А	Постоянный	1	Непрерывно изменяется во времени
Б	Колеблющийся во времени	2	Изменяется за время измерения не более, чем на 5 дБл
В	Прерывистый	3	Изменяется на 7 дБл и более с интервалами менее 1 с
Г	Импульсный	4	Изменяется на 5 дБл и более с интервалами больше 1 с

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

А	Б	В	Г
2	1	4	3

9.

Прочитайте текст и установите соответствие.
Текст задания: укажите класс чистоты помещений медицинской организации
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Класс чистоты		Помещения
А	А	1	ЦСО (чистая и стерильные зоны)
Б	Б	2	Регистратура, справочная, вестибюль
В	В	3	Операционные
Г	Г	4	Кабинеты врачей

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

А	Б	В	Г
3	1	4	2

10.

Прочитайте текст и установите соответствие.
Текст задания: укажите каким профилактическим мероприятиям, направленным на прерывание механизма передачи ИСМП, соответствуют данные условия.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Мероприятия		Условия
А	Архитектурно-планировочные	1	Текущая и генеральная уборка
Б	Санитарно-технические	2	Дезинфекция, предстерилизационная очистка, стерилизация медицинских изделий
В	Дезинфекционно-стерилизационные	3	Соблюдение принципа функционального зонирования территорий, помещений
Г	Санитарно-	4	Рациональное устройство

А	Б	В	Г
3	4	2	1

противо-
эпидемические

приточно-вытяжной вентиляции

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

11.

Прочитайте текст и установите соответствие способами теплоотдачи и их характеристиками.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Способ теплоотдачи		Характеристика
А	Конвекция	1	Контактная передача тепла более холодному телу
Б	Кондукция	2	Нагревание воздуха, прилегающего к телу
В	Излучение	3	Потери тепла при потоотделении
Г	Испарение	4	Бесконтактная отдача тепла на нагревание окружающих предметов, имеющих температуру ниже, чем тело

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г
---	---	---	---

А	Б	В	Г
2	1	4	3

12.

Прочитайте текст и установите соответствие понятия его характеристике.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Понятие		Характеристика
А	Абсолютная влажность	1	Насыщающая концентрация паров воды в воздухе
Б	Максимальная влажность	2	Парциальное давление паров воды в воздухе
В	Относительная влажность	3	Температура конденсации водяных паров в воздухе
Г	Точка росы	4	Процент насыщения воздуха водяными парами

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

А	Б	В	Г
2	1	4	3

13.

Прочитайте текст и установите соответствие.

Текст задания: Соотнесите атрибут гигиены и содержание этого атрибута.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Атрибут		Содержание
А	Цель	1	Здоровый человек (популяция) и окружающая среда

А	Б	В	Г
2	1	4	3

Б	Объект	2	Сохранение, укрепление и приумножение здоровья людей
В	Предмет	3	Профилактика болезней и преждевременного изнашивания организма
Г	Метод	4	Здоровье здорового человека (популяции) и закономерности влияние на него окружающей среды

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

14. Прочитайте текст и установите соответствие.
Текст задания: Теплоотдача организма осуществляется излучением, конвекцией, испарением, кондукцией.
Соотнесите термин и определение.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Термин		Определение
А	Излучение	1	это способ рассеяния организмом тепла в окружающую среду за счет его затраты на испарение пота или влаги с поверхности кожи и влаги со слизистых оболочек дыхательных путей
Б	Конвекция	2	это способ отдачи тепла в окружающую среду поверхностью тела человека в виде электромагнитных волн инфракрасного диапазона
В	Испарение	3	способ отдачи тепла, имеющий место при контакте,

А	Б	В	Г
2	4	1	3

			соприкосновении тела человека с другими физическими телами
Г	Кондукция	4	способ теплоотдачи организма, осуществляемый путем переноса тепла движущимися частицами воздуха

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

15.

Прочитайте текст и установите соответствие.
Текст задания: Соотнесите части УФ спектра с их биологическим действием.
К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Спектр		Биологическое действие
А	УФ-А с длиной волн 400—320 нм	1	оказывает повреждающее действие на биологическую ткань
Б	УФ-В—с длиной волн 320—280 нм	2	эритемно-загарное действие
В	УФ-С—от 280 до 200 нм	3	антирахитическое и слабобактерицидное действие

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В

А	Б	В
2	3	1

16.

Прочитайте текст и установите соответствие.
Текст задания: Соотнесите группу показателей качества питьевой воды, и сами показатели, которые к этой группе

А	Б	В	Г
3	1	2	4

относятся.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Показатели		Характеристика
А	Органолептические показатели	1	Жесткость, водородный показатель, общая минерализация
Б	Обобщенные показатели	2	Общее микробное число, общие колиформные бактерии. колифаги
В	Санитарно-микробиологические показатели	3	Запах, привкус, цветность, мутность
Г	Химические показатели	4	Железо, медь, кадмий, алюминий

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

17.

Прочитайте текст и установите соответствие между отдельными приборами и их характеристиками.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Прибор		Характеристика
А	Психрометр Августа	1	Используется в условиях интенсивного тепловыделения
Б	Психрометр Ассмана	2	Используется в жилых и общественных зданиях
В	Гигрометр	3	Фиксирует показатели во времени

А	Б	В	Г
2	1	4	3

Г	Гигрограф	4	В основе конструкции обезжиренный человеческий волос
---	-----------	---	--

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

18.

Прочитайте текст и установите соответствие параметров их единицам измерения.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Параметры		Единицы изменения
А	Освещенность	1	Люмен
Б	Яркость	2	Ват
В	Световой поток	3	люкс
Г	Мощность	4	Нит

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

А	Б	В	Г
3	4	1	2

19.

Прочитайте текст и установите соответствие между компонентами атмосферного воздуха и их действием на организм.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

А	Б	В	Г
2	1	4	3

	Компонент		Значение
А	Азот	1	Окислитель в клеточном дыхании
Б	Кислород	2	Физиологически инертен
В	Углекислый газ	3	Раздражитель слизистых
Г	Озон	4	Активатор дыхательного центра

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

20.

Прочитайте текст и установите соответствие между эндемическими заболеваниями и их причинами.

К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:

	Форма патологии		Причина
А	Кариес	1	Избыток фтора в воде
Б	Флюороз	2	Недостаток фтора в воде
В	Болезнь Кашина-Бека	3	Дефицит селена
Г	Болезнь Кешана	4	Избыток стронция

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г

А	Б	В	Г
2	1	4	3

ПК 1.3. ОК 07	Задания открытого типа		
	1.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания:</p> <p>Дайте определение гигиены, как науки, объект изучения.</p>	<p>Гигиена – это медицинская профилактическая дисциплина, изучающая влияние факторов окружающей среды (природных, антропогенных, социальных) на организм человека и общественное здоровье и разрабатывающая мероприятия, направленные на предупреждение заболеваний и создание оптимальных условий для жизнедеятельности человека.</p> <p>Объектом изучения гигиены — основной профилактической дисциплины — является здоровый человек в тесном взаимодействии с окружающей средой, в то время как объект изучения клинических дисциплин — больной человек, возможности организма которого в ряде случаев резко ограничиваются заболеванием.</p>
	2.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания:</p> <p>Какие задачи решает гигиена.</p>	<p>Основными задачами гигиены являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выявление и изучение факторов окружающей среды, влияющих на здоровье человека, их качественная и количественная характеристика, режим воздействия на организм человека или коллектива. 2. Изучение влияния, выявление закономерностей действия факторов среды на организм человека и здоровье. 3. На основе выявленных закономерностей неблагоприятного действия факторов гигиена научно обосновывает мероприятия (рекомендации, правила, нормы) по уменьшению, снижению или исключению отрицательного воздействия вредных факторов и усилению положительно действующих факторов на здоровье населения и условия их жизни, труда и быта, т.е. гигиена проводит гигиеническую регламентацию, нормирование факторов окружающей среды. 4. Научное прогнозирование санитарно-гигиенической ситуации для отдельных коллективов, регионов и страны в целом на ближайшую и отдаленную перспективу.
3.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: что изучает «экология человека»?</p>	<p>Экология человека является частью, общей экологии. Если наука экология изучает способы жизни и выживания всех живых существ на Земле, то экология человека изучает, как выжить человеку, особенно в эпоху перенаселения и увеличивающегося загрязнения Земли. Экологии человека занимается поиском методов нравственного и духовного воспитания человека, чтоб он осознал свое</p>	

		место в природе и исключал негативного влияния на неё.
4.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Охарактеризуйте термин санитария.	Санитария — это практическое претворение в жизнь гигиенических норм и правил. Если гигиена — наука с рекомендациями по сохранению и улучшению здоровья, то санитария — это практическая деятельность человека, с помощью которой достигается выполнение гигиенических правил.
5.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Перечислите методы гигиенических исследований.	Методы исследования: 1. Метод санитарного обследования и описания. 2. Физические методы 3. Химические методы 4. Микробиологические и биологические методы. 5. Экспериментальные методы (например, токсикологический эксперимент). 6. Клинические методы – медицинские обследования. 7. Эпидемиологические методы. 8. Статистические методы.
6.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите вклад Макса Петтенкофера в развитие гигиены.	Немецкий ученый врач, основоположник гигиенической науки: ввел эксперимент в гигиену, превратив ее в точную науку. Предлагая оздоравливать окружающую среду, он наметил пути профилактики многих болезней. Впервые обратил внимание на личную гигиену как важный фактор многих заболеваний. Его выражение стало крылатым: «насколько человек владеет личной гигиеной — таков его путь по жизни и такова его скорость к смерти.
7.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите вклад А.П. Доброславина в развитие гигиены в России.	Доброславин организовал первую кафедру гигиены (1871) при Петербургской ВМА, издал первый русский учебник по гигиене, стал издавать журнал «Здоровье», открыл первую экспериментальную гигиеническую лабораторию, организовал Русское общество по охране народного здоровья и женского врачебного образования в России; разрабатывал основы коммунальной гигиены.
8.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания:	Эрисман организовал кафедру гигиены при Московском университете (1882), в последствии основал Гигиенический институт с городской санитарной станцией для исследования пищевых продуктов, воды и почвы. Разрабатывал проблемы школьной гигиены и гигиены питания; издал трехтомное

	Опишите вклад Ф.Ф. Эрисмана в развитие гигиены в России.	руководство по гигиене. Эрисман оставили после себя многочисленных учеников, успешно продолживших их дело.
9.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите вклад Г. В. Хлопина в развитие гигиены в России.	Г. В. Хлопин - выдающийся отечественный учёный-гигиенист, заслуженный деятель науки, профессор. Занимался вопросами: гигиены труда и профессиональных болезней; гигиены питания; санитарной микробиологии; организации санитарного дела; разработал санитарные нормы для сточных вод и издал первый в стране труд «Загрязнение проточных вод хозяйственными и фабричными отбросами и меры к их устранению» Изучал действия отравляющих газов и «противогазовое дело»; опубликовал книгу «Основы противогазового дела».
10.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Укажите в каких двух формах осуществляется Государственный санитарный надзор.	А. Предупредительный санитарный надзор – это контроль за проектами, строительством, производством будущих изделий. Б. Текущий санитарный надзор это повседневный, плановый и целенаправленный контроль за действующими объектами.
11.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Укажите основные функции Роспотребнадзора.	Роспотребнадзор представляет собой единую централизованную государственную систему, основной функцией которой является реализация государственной политики по обеспечению безопасности окружающей среды и снижение рисков для общественного здоровья. Сюда включаются такие виды деятельности, как санитарное нормирование, санитарный надзор, санитарно-гигиенический мониторинг, государственная регистрация и сертификация, исследование и испытание веществ и продукции, представляющих потенциальную опасность для человека и др. При этом осуществление практических мер по предупреждению эпидемий и их последствий, а также по охране окружающей среды возложено на субъекты Российской Федерации и является их обязательством.
12.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Что такое гигиеническое	Гигиеническое нормирование — это установление безопасных для организма уровней воздействия того или иного фактора окружающей среды. Этой задаче подчинены как изучение факторов окружающей среды, так и оценка характера их воздействия. Гигиеническое нормирование – это процесс разработки и обоснования так называемых гигиенических нормативов.

	нормирование.	
13.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте определение гигиеническим нормативам: ПДК, ПДУ, ОБУВ.	ПДК — предельно допустимая концентрация — применяется для химических веществ, когда действие соединения изучено, а концентрация вещества на рабочем месте не влияет на здоровье или на потомство. ПДУ — предельно допустимый уровень — то же самое, что ПДК, но для физических факторов (например, уровня шума, света, концентрации пыли на коже человека и т. д.). ОБУВ - ориентировочные безопасные уровни воздействия - когда действие вещества недостаточно изучено и оно еще исследуется, вводятся временные.
14.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Перечислите основные принципы нормирования химических веществ.	В основе гигиенического нормирования химических веществ лежат следующие принципы: 1) принцип безвредности — первостепенное значение имеет действие вещества на организм человека, а потом уже экономическая и технологическая выгода; 2) принцип опережения — обоснование разработки профилактических мероприятий защиты от вредного вещества должно предшествовать моменту его внедрения в производство; 3) принцип порогового действия — т. е. снижение его концентраций до таких, какие не вызывают неблагоприятных изменений (кроме пороговых мутагенных и канцерогенных, которые еще недостаточно изучены); 4) принцип единства экспериментальных и натуральных исследований, т. е. на животных и на людях.
15.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте определение термину профилактика.	Под профилактикой в широком смысле понимается комплекс государственных, социальных и медицинских мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья населения, воспитание здорового молодого поколения, увеличение трудового долголетия. В основе профилактики лежит принцип единства и взаимосвязи организма и окружающей среды.
16.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Что понимают под первичной профилактикой, примеры.	Первичная профилактика ставит задачу предупреждения заболеваний у здоровых людей, т.е. предупреждение самих условий, непосредственных причин возникновения болезней (предупреждение воздействия факторов природной и социальной среды, способных вызвать патологические изменения в организме человека). Гигиена как раз и осуществляет первичную профилактику. Наиболее демонстративным примером первичной

		профилактики являются санитарно-гигиенические и эпидемиологические мероприятия, иммунизация, вакцинация как средство предупреждения инфекционных заболеваний.
17.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Что понимают под вторичной профилактикой.	Вторичная профилактика проводится среди заболевших людей. Её целью является ранняя диагностика и своевременное лечение возникшего заболевания на начальной стадии его развития, а также предупреждение прогрессирования болезни и ее последствий (осложнений, перехода в хроническую форму и т.д.). Именно эту профилактику проводят врачи лечебного профиля.
18.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Укажите, как по масштабу делятся экологические и какие выделяют международные проблемы.	Экологические проблемы современности по своим масштабам условно могут быть разделены на локальные, региональные и глобальные. Среди большинства международных экологических конфликтов можно выделить четыре категории: распределение водных ресурсов, загрязнение морей, чистота воздуха, чистота воды.
19.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите, что лежит в основе парникового эффекта.	Парниковый эффект — это явление, при котором атмосферные газы удерживают восходящее от Земли тепло в тропосфере, не давая ему подниматься в более высокие слои атмосферы. При этом происходит нагревание как самой атмосферы, так и земной поверхности. Парниковые газы — это слой, состоящий из различных газов (водяной пар, углекислый газ, метан и озон), в основном, углекислого газа (CO ₂), удерживающий инфракрасные лучи. Причиной парникового эффекта является свойство атмосферных газов поглощать и испускать тепловое инфракрасное излучение. Из-за этого происходит нагревание нижнего слоя атмосферы.
20.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите, опишите понятие «кислотный дождь».	Кислотный дождь — все виды метеорологических осадков: дождь, снег, град, туман, дождь со снегом, при котором наблюдается понижение pH дождевых осадков из-за загрязнений воздуха кислотными оксидами. Дождевая вода в чистом воздухе имеет pH=5,6. Чем ниже значение pH, тем выше кислотность. Если кислотность воды ниже 5,5, то осадки считаются кислотными.
21.	Прочитайте текст и запишите	Загрязнение воздушной, водной сред и почвы токсическими отходами.

	<p>развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите антропогенное воздействие на экосистемы.</p>	<p>Уничтожение лесов — легких планеты, на их месте появляются пустыни. Ухудшение плодородия почвы в результате ее загрязнения, интенсивного использования для посевов, выпадения кислотных дождей из загрязненной атмосферы. Водный кризис из-за увеличения потребления питьевой воды и уменьшения ее ресурсов. Глобальное изменение климата (потепление на 0,6°C за столетие) из-за увеличения углекислого газа в атмосфере, предположительно, из-за сжигания топлива.</p>
22.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите экологическую роль воздушной среды для человека.</p>	<p>Экологическая роль воздушной среды для человека заключается в следующем: воздух доставляет организму кислород. Принимает углекислый газ и газообразные продукты обмена. Оказывает влияние на терморегуляцию. Через воздух на организм действуют солнечные лучи. Воздух — резервуар вредных газов, взвешенных веществ и микроорганизмов, действующих на человека.</p>
23.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте определение термину микроклимат и укажите его параметры.</p>	<p>Микроклимат представляет собой комплекс физических свойств воздуха, оказывающих влияние на теплообмен человека с окружающей средой, на его тепловое состояние в ограниченном пространстве и определяющих его самочувствие, работоспособность, здоровье и производительность труда. Параметрами микроклимата являются температура и влажность воздуха, скорость движения воздуха и тепловое излучение окружающих предметов.</p>
24.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Движение воздуха и его гигиеническое значение.</p>	<p>Движение воздуха принято характеризовать направлением и скоростью. Скорость движения воздуха оказывает определенное влияние на тепловой баланс организма человека, увеличивая теплопотери конвекцией. Гигиеническое значение подвижности воздуха заключается в её влиянии на рассеивание и распространение атмосферных загрязнений и влиянии на воздухообмен в помещении (побудитель естественной вентиляции).</p>
25.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Роза ветров и ее использование.</p>	<p>Направление движения воздуха определяется точкой горизонта, откуда дует ветер, и обозначается румбами. Частота (повторяемость) направлений ветра, изображенная графически по румбам, носит название розы ветров. Розу ветров используют в планировке населенных мест, в частности селитебные территории должны располагаться с наветренной стороны по отношению к промышленным зонам.</p>
26.	<p>Прочитайте текст и запишите</p>	<p>Температура воздуха – физический фактор (фактор микроклимата),</p>

	<p>развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: Напишите физиолого-гигиеническое значение температуры воздуха.</p>	<p>оказывающий воздействие на систему терморегуляции человека, при пониженных температурах и нарушении терморегуляции развивается гипотермия, а при высоких температурах и нарушении терморегуляции - гипертермия.</p> <p>Гигиеническое значение температуры воздуха связано с её влиянием на микроклимат помещений, который влияет на естественную резистентность человека и его здоровье.</p>
27.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: Опишите влияние на организм человека влажности воздуха.</p>	<p>В зависимости от степени влажности воздуха по-разному ощущается действие температуры. С увеличением влажности воздуха снижается отдача тепла с поверхности тела испарением.</p> <p>Насыщение воздуха водяными парами в условиях низкой температуры будет способствовать переохлаждению тела. При высокой влажности и высокой температуре нарушается отдача тепла, что может привести к перегреванию.</p>
28.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: Опишите физиолого-гигиеническое значение микроклимата.</p>	<p>Состояние микроклиматических факторов обуславливает особенности терморегуляции организма человека, которая в свою очередь определяет тепловой баланс. Он достигается соотношением процессов теплопродукции и теплоотдачи организма.</p> <p>Неблагоприятное влияние микроклимата обусловлено комплексным воздействием физических факторов воздушной среды: повышением или понижением температуры, влажности или скорости движения воздуха. При повышенной температуре воздуха высокая влажность препятствует испарению пота и влаги и увеличивает опасность перегревания организма. Высокая влажность при низкой температуре увеличивает опасность переохлаждения, поскольку влажный воздух, заполняющий поры одежды, в отличие от сухого – хороший проводник тепла. Высокая скорость движения воздуха увеличивает теплоотдачу через конвекцию и испарение и способствует более быстрому охлаждению организма, если его температура ниже температуры кожи, и, наоборот, увеличивает тепловую нагрузку на организм при температуре, превышающей температуру кожи.</p>
29.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания:</p>	<p>Система терморегуляции – это совокупность взаимосвязанных процессов теплообразования и теплоотдачи, направленных на поддержание постоянной температуры внутренней среды организма (ядра тела).</p> <p>В зависимости от механизмов поддержания температуры внутренней среды</p>

	<p>Что такое терморегуляция человека и перечислите основные её механизмы.</p>	<p>организма систему терморегуляции можно условно разделить на два вида:</p> <p>а) химическая (биохимическая) терморегуляция – совокупность механизмов, направленных на изменение теплопродукции в организме;</p> <p>б) физическая терморегуляция – совокупность механизмов, направленных на изменение теплообмена (теплоотдачи) между организмом и внешней средой.</p>
30.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания:</p> <p>Перечислите основные способы теплообмен человека с окружающей средой.</p>	<p>Основные способы теплообмена:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Конвекция – затраты тепла на согревания слоя воздуха, прилегающего к телу. • Кондукция (теплопроводение) – контактная отдача тепла от более нагретого тела к менее нагретому. • Излучение (радиационная теплоотдача) – безконтактная передача тепла путем инфракрасного (теплого) излучения от более нагретого тела к менее нагретому. • Испарение – затраты тепла, связанные с испарением воды (пота) с поверхности тела.
31.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания:</p> <p>Перечислите основные и дополнительные способы теплообмен человека с окружающей средой.</p>	<p>Дополнительные способы теплообмена:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Испарение воды с поверхности альвеол при дыхании. • Употребление воды и пищи (горячей или холодной). • Физиологические отправления (мочеиспускание и дефекация).
32.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания:</p> <p>Опишите физиолого-гигиеническое значение пониженного атмосферного давления. Высотная болезнь, меры профилактики.</p>	<p>Организм человека находится под постоянным давлением столба воздуха окружающей атмосферы. Атмосферное давление подвержено суточным и сезонным колебаниям (20—30 мм рт. ст.), вызывающим изменение самочувствия у определенной категории лиц.</p> <p>При полетах на негерметизированных летательных аппаратах, восхождении на горы, на организм человека действует пониженное барометрическое давление, низкое парциальное давление кислорода. В результате нарушения деятельности ЦНС появляются усталость, сонливость, тяжесть в голове, головная боль, нарушение координации движений, повышенная возбудимость, сменяющаяся апатией и депрессией. К мероприятиям по профилактике следует отнести тренировки в барокамерах, пребывание в условиях высокогорья, закаливание и</p>

		др.
33.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите влияние на организм повышенного атмосферного давления.	Увеличивается парциальное давление кислорода (% его остается тем же): урежается пульс и частота дыхания, уменьшается максимальное АД и повышается минимальное АД, возрастает жизненная емкость легких, понижается кожная чувствительность и слух, появляется ощущение сухости слизистых оболочек (во рту), усиливается перистальтика кишечника и выход газов; кровь и ткани лучше усваивают кислород, из-за чего улучшаются работоспособность и самочувствие.
34.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Укажите, кто подвергается воздействию повышенного барометрического давления и как это проявляется.	Действию повышенного барометрического давления подвергается определенная категория лиц; водолазы, рабочие подводных и подземных строительных работ. Различают три периода: компрессия, пребывание в условиях повышенного давления и декомпрессия. При быстрой декомпрессии азот не успевает выделяться и остается в крови и тканях в виде пузырьков, вызывая газовую эмболию (кессонная болезнь). Для предупреждения возможного развития кессонной болезни важны правильная организация декомпрессии и соблюдение рабочего режима.
35.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте определение погоды и какие погодообразующие факторы выделяют.	Погода – это физическое состояние нижнего слоя атмосферы (т.е. тропосферы), характеризуемое комплексом метеорологических элементов, одновременно наблюдаемых в том или ином пункте земной поверхности и формируемое под влиянием солнечной радиации, циркуляционных процессов атмосферы, а также свойств подстилающей поверхности. С точки зрения медицинской климатологии условно погодообразующие факторы делятся на 2 группы: собственно, метеофакторы и более сложные физические явления в приземном слое атмосферы.
36.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте определение метеотропных реакций.	Метеотропными называются реакции организма человека, возникающие в ответ на резкое изменение погодных условий, основанные на процессе адаптации, бывают физиологическими (адаптация произошла) и патологическими (развились дизадаптационное состояние – метеоневроз), которые проявляются ухудшением общего самочувствия, нарушениями сна, чувством тревоги, головными болями, снижением работоспособности, изменением АД и др.
37.	Прочитайте текст и запишите развернутый	Все меры профилактики можно свести к следующим группам: организационные меры (учет метеочувствительных больных; организация

	<p>обоснованный ответ. Текст задания: Опишите меры, направленные на снижение метеотропных реакций.</p>	<p>медицинского прогноза погоды на основе получения синоптических прогнозов от метеостанций Гидрометеослужбы); повышение неспецифической устойчивости организма посредством закаливания, использования естественного солнечного или искусственного ультрафиолетового облучения, сбалансированного питания, проведения сезонных курсов приема витаминов; снижение нагрузки на организм (ограничение или отмена климатических или физиотерапевтических процедур, перенос плановых операций или утомительных лечебно-диагностических процедур, ограничение двигательного режима, рациональная организация труда, быта и отдыха и пр.).</p>
38.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте современную классификацию погоды и её характеристика.</p>	<p>Современная классификация погоды. Благоприятная погода (I тип) — это устойчивая внутримассовая погода преимущественно антициклонического типа, с ровным ходом метеоэлементов и отсутствием фронтальных зон. Умеренно благоприятная погода (II тип) характеризуется умеренными внутри- и межсуточными изменениями метеоэлементов. Возможны постепенная смена воздушных масс с разными термобарическими свойствами, прохождение малоактивных атмосферных фронтов, осадки, усиление ветра. Неблагоприятная погода (III тип) характеризуется контрастным изменением синоптической ситуации, быстрой сменой воздушных масс с разными термобарическими свойствами, изменением температуры воздуха на 10-15 град. С и более, активной фронтальной деятельностью. Сопровождается резкими колебаниями метеопоказателей.</p>
39.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте гигиеническую характеристику климату, перечислите климатообразующие факторы.</p>	<p>Климат - характерный для данной местности многолетний режим погоды, сформировавшийся за период не менее 30 лет. К климатообразующим факторам относятся: географическая широта и долгота местности; характер атмосферной циркуляции; характер подстилающей поверхности и рельеф местности; деятельность человека. Действие климатических факторов проявляется главным образом в появлении так называемых сезонных заболеваний и сезонных обострений хронических болезней.</p>
40.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания:</p>	<p>Акклиматизация – это длительная адаптация к новым климатогеографическим условиям, связанная с образованием нового динамического стереотипа, который возникает путем установления временных и постоянных рефлекторных связей с окружающей средой через центральную нервную</p>

	<p>Дайте определение понятию акклиматизация, назовите основные фазы акклиматизации.</p>	<p>систему. Фазы акклиматизации: кратковременная акклиматизация, перестройка динамического стереотипа, устойчивой акклиматизации.</p>
41.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите основные принципы закаливания организма. Методы закаливания</p>	<p>Закаливание — это адаптационный процесс поддержания и повышения функционального состояния систем организма, обеспечивающий его сохранение, развитие, максимальную работоспособность в неадекватных условиях природной среды. Принципы закаливания: постепенность увеличения закаливающих нагрузок; последовательность перехода от одной процедуры к другой, с более сильным воздействием; регулярность и систематичность; комплексность (сочетание максимально возможного количества природных факторов закаливания); постоянный медицинский контроль за закаливанием (учет индивидуальных особенностей организма). Методы: закаливание водой, воздухом, солнечной радиацией.</p>
42.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Охарактеризуйте естественный химический состав атмосферного воздуха, укажите физиолого-гигиеническое значение его составных компонентов.</p>	<p>Атмосферный воздух содержит 20,95 % кислорода, 78,09 % азота, 0,03 % диоксида углерода, аргон, гелий, неон, криптон, водород, ксенон и другие газы. Кислород поддерживает дыхание, азот является разбавителем кислорода, углекислый газ является стимулятором дыхательного центра. Углекислый газ является косвенным показателем антропогенного загрязнения воздуха жилых и общественных зданий, его содержание в воздухе не должно превышать 0,1%, эта концентрация используется для обоснования воздушного куба и расчета требуемой кратности воздухообмена и эффективности вентиляции в помещении.</p>
43.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте определение загрязнению, загрязняющему веществу и источнику загрязнения атмосферного воздуха, перечислите основные</p>	<p>Загрязнение атмосферного воздуха называется процесс изменения его естественного состава, поэтому загрязняющим веществом выступает любое вещество, не входящее в естественный состав атмосферного воздуха, поступающее в него в любых количествах или свойственный ему компонент, поступающий в избыточных количествах. Источником загрязнения атмосферного воздуха называется объект, из которого загрязняющие вещества поступают в атмосферный воздух, они бывают природными (извержения вулканов, пылевые бури, лесные пожары) и антропогенные (предприятия ТЭК, транспорт, предприятия черной, цветной металлургии, и др. отрасли</p>

	источники.	промышленности, сельское хозяйство).
44.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: Опишите влияние атмосферных загрязнений на здоровье населения (прямое и косвенное).</p>	<p>Неблагоприятное влияния атмосферных загрязнений на здоровье людей подразделяют на прямое (острое и хроническое) и косвенное (влияние на условия жизни населения). Примерами острого влияния атмосферных загрязнений на здоровье населения являются токсические туманы. Хроническое действие проявляется в повышении общей заболеваемости населения.</p> <p>Непрямое (косвенное) воздействие атмосферных загрязнений включает: снижение общей освещенности, снижение ультрафиолетовой радиации солнца, изменение климатических условий, ухудшение жилищно-бытовых условий, отрицательное воздействие отрицательное на зеленые насаждения, отрицательное воздействие на животных.</p>
45.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: Дайте определения предельно допустимым концентрациям вредных веществ, загрязняющих атмосферный воздух.</p>	<p>Предельно допустимая концентрация среднесуточная (ПДКсс) – это концентрация вредного вещества в воздухе населенных мест, которая не должна оказывать на человека прямого или косвенного воздействия при неограниченно долгом (годы) вдыхании.</p> <p>Предельно допустимая концентрация максимально разовая (ПДК м.р.) — это максимальная концентрация вредного вещества в воздухе населенных мест, не вызывающая при вдыхании в течение 20 минут рефлекторных (в том числе, субсенсорных) реакций в организме человека (ощущение запаха, изменение световой чувствительности глаз и др.).</p>
46.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: перечислите мероприятия по охране атмосферного воздуха.</p>	<p>Важное значение в охране атмосферного воздуха имеют законодательные мероприятия, включающие правовые гарантии населения на охрану атмосферного воздуха (закон об охране окружающей природной среды, закон об охране атмосферного воздуха), а также гигиеническое нормирование атмосферных загрязнений. К важному направлению по охране атмосферного воздуха относятся технологические мероприятия, включающие изменение технологии производства с исключением вредного влияния на атмосферу отдельных компонентов выбросов или замены более вредных загрязняющих веществ на менее вредные. Также к мероприятиям по охране атмосферного воздуха относятся: рациональное размещение промышленных и жилых зон с учетом розы ветров (планировочные мероприятия), очистка выбросов с помощью специальных устройств (санитарно-технические мероприятия), благоустройство населенных мест (озеленение, обводнение, создание</p>

		защитных разрывов между промышленными предприятиями и жилыми комплексами).
47.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: Укажите источники загрязнения атмосферного воздуха пылью и меры профилактики.</p>	<p>Атмосферная пыль (атмосферный аэрозоль) может быть естественного и искусственного происхождения. Естественная атмосферная пыль образуется под действием природных сил: космическая пыль, почвенная пыль, пыльца, вулканический пепел. Искусственная атмосферная пыль образуется в результате хозяйственной деятельности человека: сжигание твёрдых видов топлива, горнорудное и угледобывающее производство, производство стройматериалов, металлургия.</p> <p>Меры профилактики запыленности атмосферного воздуха: административные, технологические мероприятия, санитарно-технические мероприятия, благоустройство населенных мест (озеленение, обводнение, создание защитных разрывов между промышленными предприятиями и жилыми комплексами).</p>
48.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: Опишите физические и химические свойства пыли и их санитарно-гигиеническое значение: а) дисперсность и задержка пылевых частиц в органах дыхания; б) форма пылевых частиц; в) растворимость пыли; химический состав пыли.</p>	<p>Пыль представляет собой совокупность частиц твердого вещества (пылинок), способных вследствие своих малых размеров находиться длительное время во взвешенном состоянии в воздухе. В атмосфере, в воздухе закрытых помещений всегда содержится то или иное количество пыли. По дисперсности: видимая (частицы более 10мкм), микроскопическая (от 0,25 до 10мкм), ультрамикроскопическая (менее 0,25мкм). По форме пылевых частиц: сферические, плоские, неправильной формы. По растворимости в воде и тканевых жидкостях: растворима и не растворима. По характеру действия (химический состав): токсическая (марганцевая, свинцовая, мышьяковистая и др.); раздражающая (известковая, щелочная и др.); аллергическая (шерстяная, пыльца, шелковая, пыль хрома и др.); канцерогенная (сажа, асбестовая и др.); пневмокониотическая (SiO₂, тальк, хлопок, лен, алюминий и др.). Гигиеническое значение пыли обуславливается ее физическими и химическими свойствами, которые представлены выше. Среди них наиболее важными являются дисперсность, химический состав, растворимость, токсичность, форма</p>
49.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p>	<p>Пыль на организм человека может оказывать, как прямое так косвенное влияние.</p> <p>Прямое влияние на организм человека: фиброгенное, раздражающее,</p>

	<p>Текст задания: Опишите действия пыли на организм.</p>	<p>сенсibiliзирующее, токсическое действие. Косвенное воздействие включает: снижение общей освещенности, снижение ультрафиолетовой радиации солнца, изменение климатических условий, ухудшение жилищно-бытовых условий, отрицательное воздействие на зеленые насаждения, отрицательное воздействие на животных.</p>
50.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте определение солнечной радиации и опишите спектральный состав.</p>	<p>Под солнечной радиацией понимают испускаемый солнцем интегральный поток радиации, который представляет собой электромагнитное излучение. Оптическая часть солнечного спектра разделяется на 3 диапазона: инфракрасные лучи с длиной волн от 2,8 тыс. до 768 нм. Видимая часть — от 760 до 400 нм. Ультрафиолетовая часть — от 400 до 280 нм. Солнечная радиация возрастает с увеличением высоты местности над уровнем моря.</p>
51.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Перечислите факторы, влияющие на спектральный состав солнечной радиации в приземной атмосфере.</p>	<p>При прохождении солнечной энергии через атмосферу происходит ее ослабление, которое обусловлено поглощением и рассеянием. Рассеяние преобладает в видимой части спектра, а поглощение – в ультрафиолетовой части. Ослабление потока радиации зависит от длины пути, который проходит поток в атмосфере и от прозрачности атмосферы на этом пути. Длина пути луча в атмосфере зависит от высоты Солнца. При положении Солнца в зените лучи проходят самый короткий путь в атмосфере.</p>
52.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите биологическое действие инфракрасной радиации солнца.</p>	<p>И инфракрасная радиация составляет большую часть излучения Солнца и по биологической активности делится на длинноволновую (1,5-2,5 тыс. нм) и коротковолновую (760-1,5 тыс. нм). Длинноволновые лучи поглощаются поверхностным слоем эпидермиса, а коротковолновые лучи (длина волны менее 1 тыс. нм) достигают глубоких слоев кожи. Они способны проходить через мозговую оболочку и воздействовать на рецепторы мозга. Под воздействием инфракрасной радиации возможно помутнение хрусталика — катаракта, изменение иммунологической реактивности и др.</p>
53.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите физиолого-</p>	<p>УФЛ обладают наибольшей биологической активностью. Весной под их воздействием повышается обмен веществ, иммунитет, работоспособность. Они оказывают противорахитическое действие, т. к. под их влиянием в коже синтезируется витамин D, улучшающий обмен кальция и кроветворение, стойкость капилляров. Без УФЛ у детей возникает рахит, а у взрослых —</p>

	гигиеническое значение ультрафиолетовых лучей.	остеопороз: обеднение костей кальцием, приводящее к их ломкости, разрушаются зубы (кариес). Это состояние называется «световым голоданием».
54.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите основные симптомы проявления ультрафиолетовой недостаточности (голодания) у взрослых и детей и меры профилактики.	При отсутствии или недостатке УФИ развиваются авитаминоз витамина D (основное проявление. У детей рахит, у взрослых при D-авитаминозе отмечается ослабление связочного аппарата суставов, снижение плотности костей, замедленное срастание их при переломах), а также дисфункциональные расстройства нервной системы, ослабление защитных сил организма, его предрасположенность ко многим заболеваниям, в частности к респираторным. Недостаток естественного УФ света способствует обострению туберкулезного процесса в легких, полиартрита, радикулита и других заболеваний.
55.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Укажите лиц, каких профессий наиболее остро испытывают явление УФ – недостаточности.	УФ-дефицит испытывают лица, работающие в шахтах или в помещениях, где нет естественного освещения (метро, трюмы, машинные отделения и т.п.). При недостатке солнечного света может нарушиться физиологическое равновесие организма человека. Это в свою очередь может вызвать развитие патологического состояния, называемое ультрафиолетовой недостаточностью.
56.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите факторы, влияющие на уровень освещения в помещениях.	Факторы, которые влияют на уровень естественного освещения. Внешние: Географическая широта, климат; время года, время суток, наличие объектов, которые образуют тень. Внутренние: назначение помещения; ориентация фасада здания; количество этажей; вид естественного освещения (односторонне, двустороннее, верхнее, комбинированное) - размеры, количество, форма окон в помещении, их чистота; высота подоконников, наличие посторонних предметов на них - занавески, зеленые растения и др.; расположение рабочего места по отношению к окнам.
57.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Что понимается под инсоляционным режимом в обитаемых помещениях, его	Инсоляционный режим – продолжительность и интенсивность освещения помещения прямыми солнечными лучами, зависящая от географической широты места, ориентации зданий по сторонам света, затенения окон деревьями или домами, величины светопроемов и т.д. В зависимости от ориентации окон зданий по сторонам света различают три типа инсоляционного режима: максимальный, умеренный, минимальный.

	ТИПЫ.	
58.	<p>запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания:</p> <p>Опишите значение инсоляционного режима для жилых помещений, детских и лечебных учреждений.</p>	<p>В средних широтах для больничных палат, комнат дневного пребывания больных, классов, групповых комнат детских учреждений наилучшей ориентацией, обеспечивающей достаточную освещенность и инсоляцию помещений без перегрева, является южная и юго-восточная (допустимая – ЮЗ, В). На север, северо-запад, северо-восток ориентируются окна операционных (если есть), реанимационных, перевязочных, процедурных кабинетов, родовых залов, кабинетов терапевтической и хирургической стоматологии, что обеспечивает равномерное естественное освещение этих помещений рассеянным светом, исключает перегрев помещений и слепящее действие солнечных лучей, а также возникновение блескости от медицинского инструмента.</p> <p>Инсоляция является важным оздоравливающим (укрепляющим), психофизиологическим, бактерицидным фактором и должна быть использована во всех жилых и общественных зданиях с постоянным пребыванием людей, за исключением отдельных помещений общественных зданий, где инсоляция не допускается по технологическим и медицинским требованиям.</p> <p>Тепловое воздействие инсоляции может вызывать перегрев помещений (в южных районах). Оптимальный инсоляционный режим достигается путем обеспечения прямого солнечного облучения в необходимом количестве и в заданное время.</p>
59.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания:</p> <p>Опишите физиолого-гигиеническое значение видимого спектра солнечной радиации.</p>	<p>Видимая солнечная радиация оказывает психофизиологическое воздействие на организм. Так, оранжево-красная часть спектра вызывает возбуждение и усиливает чувство тепла, а холодные тона (сине-фиолетовая часть спектра) усиливают тормозные процессы в центральной нервной системе. Желто-зеленые цвета оказывают успокаивающее влияние. Свет играет ведущую роль в процессах восприятия окружающего мира, в образовании суточного ритма, представляющего собой закономерное чередование периодов покоя и мышечной активности, процессов возбуждения и торможения.</p>
60.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p>	<p>При планировке населенных мест учитываются особенности природного ландшафта и микроклиматических условий территории, загрязненности поверхностных вод, почвы, растительности, атмосферного воздуха, состояние</p>

	<p>Текст задания: Назовите гигиенические принципы планировки городов и рабочих поселков.</p>	<p>сбора и удаления атмосферных осадков, талых вод и твердых отходов. При планировке городов выделяют следующие зоны: селитебную - для размещения жилых районов, общественных центров, зеленых насаждений; промышленную - для размещения промышленных предприятий и связанных с ними объектов; коммунально-складскую - для размещения баз и складов, гаражей, трамвайных депо, троллейбусных и автобусных парков и т.п.; внешнего транспорта - для размещения транспортных устройств и сооружений пассажирских и грузовых станций, портов, пристаней и пр. Большое значение имеет расположение этих зон с учетом организации санитарно-защитных зон и разрывов между селитебной зоной и другими с учетом многолетней розы ветров; на территориях, прилегающих к городам, следует предусматривать организацию пригородных зон (резерв роста города), должны быть также предусмотрены зеленые зоны, служащие для организации отдыха населения, улучшения микроклимата и состояния воздушного бассейна.</p>
61.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Назовите особенности планировки и благоустройства населенных мест сельского типа.</p>	<p>Планировка и застройка сельских населенных пунктов характеризуется некоторыми специфическими особенностями, вытекающими из экономики и условий труда в сельском хозяйстве, близости к природным факторам, наличия приусадебных участков и др. Вместе с тем к их планированию предъявляются те же гигиенические требования, что и при планировании городов и рабочих поселков. Наиболее целесообразен компактный тип планировки села с выраженным делением на жилые кварталы с несколькими параллельными и перпендикулярными улицами. С квартальным типом постройки. Линейное расположение зданий вдоль транспортной магистрали, напротив, нежелательно. Современные крупные транспортные магистрали, возникшие на месте гужевых трактов, практически расчленяют село, если его застройка находится по обеим сторонам шоссе, по которому непрерывным потоком движутся на большой скорости автомашины.</p>
62.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте определение гигиене жилищ,</p>	<p>Гигиена жилища – раздел гигиены, изучающий влияния жилищных условий на здоровье и быт населения с целью научного обоснования соответствующих гигиенических нормативов и рекомендаций. Неблагоприятные факторы жилища бывают внешними (близость промышленных предприятий, тип инсоляционного режима и др.) и</p>

	перечислите основные неблагоприятные факторы жилища.	внутренними. Внутренние факторы подразделяются на химические - выделение токсичных продуктов из отделочных материалов, мебели, предметов интерьера, продуктов сжигания газа в воздух; физические - ЭМИ, шум, вибрация, недостаточный уровень освещенности; биологические – условно-патогенные и патогенные бактерии, микроскопические грибы, клещи домашней пыли и др.
63.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Перечислите основные гигиенические требования к жилищам, обоснуйте нормативы площади и объема на одного жильца.	Основные гигиенические требования к жилищу: соблюдение гигиенических требований к общей и жилой площади, планировке жилища, необходимый объем воздуха и вентиляция; тепловой комфорт; рациональное освещение, звукоизоляция, чистота. Гигиеническая основа расчета минимальной жилой площади — это необходимый минимальный объем воздуха в жилищах на 1 чел. (37 м ³), что при 1,5-кратном воздухообмене обосновывает норму объема 25 м ³ /чел., что при высоте потолков 2,8 м определяет минимально допустимую площадь жилого помещения 9 м ² /чел. В общежитии как временном жилье предоставляется ≥6 м ² на человека.
64.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Основные гигиенические требования к освещению жилища.	Естественное освещение должны иметь все жилые помещения. Уровни искусственного и естественного освещения и инсоляции в многоквартирных, индивидуальных жилых домах и общежитиях должны соответствовать гигиеническим нормативам. Искусственное освещение должно отвечать следующим требованиям: должно соответствовать назначению помещения, приближаться по спектру к дневному свету, быть равномерным во времени и пространстве, не должно формировать резких теней, обладать избыточной яркостью и слепящим эффектом, не должно изменять состав воздуха помещений и быть источником шума, должно быть пожаробезопасным.
65.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Охарактеризуйте основные виды искусственного освещения.	Искусственным называется освещение, создаваемое за счет искусственных источников света (лампы накаливания, люминесцентные и светодиодные лампы). Различают общую, местную и комбинированную системы освещения. Для освещения всего помещения применяют общее освещение, для чего лампы укрепляют на расстоянии 2,6-2,8 м от пола. Местное освещение предназначено для локального освещения рабочей поверхности. При комбинированном освещении одновременно используется общее и местное освещение, при этом освещенность рабочей поверхности, создаваемая светильниками общего освещения в системе комбинированного, должна составлять не менее 10% нормируемой для комбинированного освещения.
66.	Прочитайте текст и запишите	Вентиляция — процесс удаления отработанного воздуха из помещения и замена

	<p>развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: Дайте определение вентиляции и объясните её гигиеническое значение.</p>	<p>его наружным, в необходимых случаях при этом проводится фильтрация, подогрев или охлаждение, увлажнение, осушение или ионизация воздуха (кондиционирование). Вентиляция обеспечивает санитарно-гигиенические условия (температуру, относительную влажность, скорость движения и чистоту воздуха) воздушной среды в помещении, благоприятные для здоровья и самочувствия человека, отвечающие требованиям санитарных норм, технологических процессов, строительных конструкций зданий, технологий хранения и т. д.</p>
67.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: Опишите особенности искусственной и естественной вентиляции помещений, кондиционирование воздуха.</p>	<p>По способу создания давления и перемещения воздуха вентиляция подразделяется на естественную (движение воздуха побуждается разницей температуры, давления и ветровым напором) и искусственную (используется механическое побуждение за счет вентиляционного агрегата); по способу организации воздухообмена: она бывает приточной (общей и местной), вытяжной (общей и местной) и общеобменной (приточно-вытяжной). Значительно более совершенной формой искусственной вентиляции является кондиционирование воздуха, которое позволяет искусственно создавать в помещении оптимальные параметры температуры, движения, влажности, чистоты воздуха и автоматическое поддержание их на заданном уровне.</p>
68.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: Дайте гигиеническую оценку различных систем отопления.</p>	<p>К местным системам относятся печное, газовое (при сжигании топлива в местном теплообменнике) и электрическое отопление; недостатком местной системы отопления: является загрязнение воздуха помещений (печное отопление), неравномерность прогрева отопительного устройства. Системы центрального отопления могут быть: воздушными, паровыми, водяными, лучистыми (панельными). Недостатки центральной системы: паровое – практически не регулируется, создает шум; воздушное – неравномерность прогрева, сухой воздух.</p>
69.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: Напишите гигиенические требования к отоплению.</p>	<p>Для создания в помещениях комфортного микроклимата используют различные системы отопления (местное, централизованное). Гигиенические требования к отоплению сводятся к следующему: отопительные приборы должны обеспечивать установленную нормами температуру независимо от температуры наружного воздуха и количества находящихся в помещении людей; температура воздуха в помещении должна быть равномерна как в горизонтальном, так и в вертикальном направлении; суточные колебания</p>

		<p>температуры в помещении не должны превышать 2-3 °С; отопление помещений должно быть непрерывным (в течение отопительного сезона) и предусматривать качественное и количественное регулирование теплоотдачи; отопительная система не должна загрязнять воздух помещения; поверхность отопительных приборов должна быть доступной для очистки.</p>
70.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте сравнительная гигиеническая оценка различных систем канализации.</p>	<p>Различают следующие виды канализации: фекально-хозяйственная канализация, промышленная канализация, ливневая канализация, каждым па этих видов канализации может существовать отдельно, но иногда они объединяются и обслуживают разнородные объекты, транспортируя стоки в смешанном виде по общей системе труб, в зависимости от наличия или отсутствия такого объединения различают раздельную и общесплавную систему.</p> <p>При раздельной системе сети фекально-хозяйственной и ливневой канализации строятся и эксплуатируются независимо одна от другой, при общесплавной системе для приема хозяйственно-фекальных и атмосферных (ливневых и талых) вод служит одна общая сеть, в которую фекально-хозяйственные воды поступают через приборы, установленные в зданиях, а ливневые — через приемные отверстия в уличных покрытиях.</p>
71.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте сравнительная гигиеническая оценка различных методов очистки сточных вод.</p>	<p>Для очистки сточных вод используют механические, физические, химические и биологические методы. Для механической очистки используется: решетки – задерживают крупные отбросы (тряпки, бумагу и др.); песколовки – предназначены для выделения из сточных вод тяжелых минеральных примесей, главным образом песка; отстойники – предназначены для удаления нерастворенных лёгких взвешенных частиц, преимущественно органического происхождения. Биологические методы очистки условно делят естественные (почвенные) и искусственные (различные сооружения – аэротенки, биофильтры, аэрофильтры и др.); из естественных методов используются: 1) коммунальные поля орошения, на которых наряду с очисткой осуществляется выращивание с/х культур и 2) поля фильтрации – применяются только для очистки сточных вод. Обеззараживание – заключительный этап обработки хозяйственно-бытовых и животноводческих сточных вод.</p>
72.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный</p>	<p>Почва – верхний плодородный слой земной коры, представляющая собой самостоятельное природное тело, образовавшееся в результате совокупной</p>

	<p>ответ. Текст задания: Дайте определение почвы и обоснуйте ее гигиеническое значение.</p>	<p>деятельности пяти факторов почвообразования: материнской породы, деятельности растительных и животных организмов, климата, рельефа местности и времени. Гигиеническое значение почвы заключается в её способности к аккумуляции биомикроэлементов и антропогенных токсических компонентов с формированием природных и антропогенных биогеохимических провинций, которые могут вторично загрязнять воздух, мигрировать в подземные и поверхностные воды, растения и различными путями поступать в организм человека, оказывая влияние на его здоровья в виде эндемических заболеваний. Также к гигиеническому значению почвы относится её способность к самоочищению от органического загрязнения, включающую 2 этапа: минерализация и нитрификация.</p>
73.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Обоснуйте эпидемиологическое значение почвы.</p>	<p>Санитарно-эпидемиологическое значение почвы состоит в том, что возбудители инфекционных заболеваний могут достаточно продолжительное время сохранять жизнеспособность, вирулентность и патогенность, при этом загрязненная почва выполняет роль фактора передачи человеку возбудителей антропонозных кишечных инфекций (брюшной тиф, паратифы А и Б, бактериальная дизентерия, холера, сальмонеллез); вирусных инфекций (гепатит А, энтеровирусные инфекции — полиомиелит); протозойных инвазий (амебиаз, лямблиоз); зооантропонозных инфекций (туберкулез, сибирская язва); глистных инвазий (аскаридоз, трихоцефаллез, анкилостомидоз, стронгилоидоз). Для указанных инфекций и инвазий характерен фекально-оральный механизм передачи (факторами передачи возбудителя являются пищевые продукты, вода, загрязненные руки, мухи, предметы обихода), который для кишечных инфекций является ведущим.</p>
74.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Назовите основные источники загрязнения почвы.</p>	<p>Наиболее серьезным источником загрязнений являются выбросы с различных производств. Промышленная сфера; сельское хозяйство также может нанести сильный урон грунту. Используемые химические удобрения и биологически активные вещества могут сильно навредить почве; нефтеперерабатывающие производства; отходы химического и биологического характера, скапливающиеся в грунте, обладают высокой токсичностью; бытовые отходы обладают низкой скоростью распада и способны оставаться в грунте на протяжении нескольких десятилетий.</p>
75.	<p>Прочитайте текст и запишите</p>	<p>Самоочищение почвы — это процесс очищения верхнего слоя земли от вредных</p>

	<p>развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: Охарактеризуйте процессы самоочищения почвы.</p>	<p>веществ и патогенных микроорганизмов, в результате него все неорганические вещества переходят в органические, которые благоприятны для почвы. Самоочищение почвы осуществляется в пять этапов: 1) минерализация — распад органических веществ до неорганических (ионы аммония); 2) гумификация — процесс трансформации вещества в гумус под влиянием почвенных микроорганизмов; 3) нитрификация — позволяет аммиаку расщепляться до азотистой кислоты и нитритов.</p> <p>Процесс самоочищения зависит от интенсивности аэрации почвы: аэробный процесс гниения — состоит из аэрации (поглощение кислорода), распада веществ до неорганических; брожение — анаэробный процесс, при котором идёт процесс очищения с помощью поглощения энергии и образования зловонных газов.</p>
76.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: Физиологическое, эпидемиологическое значение воды.</p>	<p>Физиологическое значение воды: является универсальным нейтральным растворителем и средой для процессов ассимиляции, диссимиляции, осмоса, диффузии, резорбции, фильтрации и т.д.</p> <p>Эпидемиологическое значение воды определяется тем, что через воду человеку могут передаваться многие заразные заболевания: 1) бактериальные кишечные инфекции – холера, брюшной тиф, паратифы А и Б, шигеллезы и др.; 2) вирусные заболевания – гепатит А, полиомиелит, аденовирусные и энтеровирусные инфекции; 3) в странах с жарким климатом – лептоспирозы, болезнь Вейля-Васильева и безжелтушный лептоспироз; 4) бактериальные зоонозные инфекции – туляремия, бруцеллез, сибирская язва, туберкулез; 5) протозойные инвазии, заболевания, вызванные простейшими, например, амебиаз или амёбная дизентерия, балантидиоз, лямблиоз; 6) глистные инвазии (фасциолез, шистосомозы, аскаридоз, трихоцефалез, анкилостомоз, некатороз, дракункулез).</p>
77.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: Гигиеническое и общесанитарное значение воды.</p>	<p>Гигиеническое значение водного фактора обусловлено его качественными и количественными характеристиками. С водой в организм человека может поступать недостаточное или избыточное количество биомикроэлементов, что может приводить к развитию эндемических заболеваний: флюороз (избыток фтора), кариес (недостаток фтора), болезнь Кашина-Бека (избыток стронция, дефицит кальция), болезнь Кешана (дефицит селена), водно-нитратная метгемоглобинемия. Общесанитарное значение воды определяется:</p>

		необходимостью использования ее для проведения гигиенических мероприятий, соблюдения личной гигиены, поддержания чистоты населенных пунктов и жилища, приготовления пищи, бальнеологических и рекреационных целей, благоустройства и озеленения населенных мест, в качестве средства для закаливания.
78.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте определение понятию водопотребление, что определяет нормы водопотребления.	Водопотребление - расходование воды, подаваемой для удовлетворения различных нужд населения, промышленности. Различают две основные категории водопотребления: хозяйственно-питьевое (коммунальное водопотребление) и производственное или техническое водопотребление. В зависимости от климатического района, степени благоустройства здания, системы водоснабжения, нормы водопотребления колеблются в России от 30 - 50 литров в сутки на человека (в населенных пунктах и зданиях с минимумом или отсутствием коммунальных удобств) до 330-350 литров в сутки (с максимальным уровнем коммунальных удобств).
79.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Охарактеризуйте микробиологические показатели качества воды централизованной системы водоснабжения.	К основным микробиологическим показателям качества питьевой воды централизованной системы водоснабжения относятся: общее микробное число (не более 50 КОЕ/мл); обобщенные колиформные бактерии, эшерихии коли, энтерококки, колифаги должны отсутствовать в 100 мл, споры сульфидредуцирующих клостридий должны отсутствовать в 20 мл, а яйца, цисты и ооцисты патогенных простейших, яйца и личинки гельминтов не должны определяться в 50 л. При обнаружении в воде санитарно-показательных микроорганизмов выше установленной нормы проводится определение дополнительных показателей: возбудители кишечных инфекций бактериальной природы не должны определяться в одном литре, а возбудители кишечных инфекций вирусной природы в 10 литрах, <i>Pseudomonas aeruginosa</i> должна отсутствовать в 1 литре, а содержание <i>Legionella pneumophila</i> не должно превышать 100 КОЕ/л.
80.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Охарактеризуйте микробиологические показатели качества воды	К основным микробиологическим показателям качества питьевой воды централизованной системы водоснабжения относятся: общее микробное число (не более 100 КОЕ/мл); обобщенные колиформные бактерии, эшерихии коли, энтерококки, колифаги должны отсутствовать в 100 мл, споры сульфидредуцирующих клостридий должны отсутствовать в 20 мл, а яйца, цисты и ооцисты патогенных простейших, яйца и личинки гельминтов не

	<p>нецентрализованной системы водоснабжения.</p>	<p>должны определяться в 50 л. При обнаружении в воде санитарно-показательных микроорганизмов выше установленной нормы проводится определение дополнительных показателей: возбудители кишечных инфекций бактериальной природы не должны определяться в одном литре, а возбудители кишечных инфекций вирусной природы в 10 литрах, <i>Pseudomonas aeruginosa</i> должна отсутствовать в 1 литре, а содержание <i>Legionella pneumophila</i> не должно превышать 100 КОЕ/л.</p>
81.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Охарактеризуйте органолептические показатели качества питьевой воды в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21.</p>	<p>Качество органолептических свойств питьевой воды оценивается по таким показателям как: запах, привкус, цветность и мутность. Запах и привкус для воды централизованного водоснабжения должны быть не более 2-х баллов, для нецентрализованного – не более 3-х баллов, цветность для воды централизованного водоснабжения - не более 20° кобальтовой шкалы, для нецентрализованного – не более 30°). Мутность в обоих случаях не должна превышать 1,5 мг/л по каолину или 2,6 ЕМФ.</p>
82.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Охарактеризуйте особенности регламентации безвредности питьевой воды по химическому составу в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21.</p>	<p>Безвредность питьевой воды по химическому составу определяется ее соответствием нормативам по: обобщенным показателям и предельно допустимым концентрациям (ПДК) химических веществ в питьевой воде. К обобщенным показателям относятся: общая минерализация (не более 1000 мг/л), РН (6-9), общая жесткость (7 ммоль/л), окисляемость перманганатная (5 мг/л), нефтепродукты (0,1 мг/л), ПАВ (0,5 мг/л) и фенольный индекс (0,25 мг/л).</p>
83.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте определение биогеохимическим провинциям, назовите эндемические заболевания, обусловленные изменением микроэлементного состава</p>	<p>Распределение микроэлементов в земной коре неравномерно, и создается либо их избыток, либо недостаток в почве и воде определенных географических районов, которые называются биогеохимическими провинциями, А.П.Виноградов, 1938). В этих районах возникают своеобразные изменения в животном и растительном мире – от незаметных физиологических сдвигов до выраженных изменений, проявляющихся в виде так называемых эндемических заболеваний (геохимические эндемии). С водой в организм человека может поступать недостаточное или избыточное количество биомикроэлементов, что может приводить к развитию эндемических заболеваний: флюороз (избыток</p>

	воды.	фтора), кариес (недостаток фтора), болезнь Кашина-Бека (избыток стронция, дефицит кальция), болезнь Кешана (дефицит селена), водно-нитратная метгемоглобинемия.
84.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Охарактеризуйте показатели органического загрязнения воды.	Для оценки органического загрязнения воды используются следующие показатели (прямые): биохимическое потребление кислорода (БПК) — количество кислорода, требуемое для окисления находящихся в 1 литре воды органических веществ в аэробных условиях без доступа света при 20 °С за определённый период; химическое потребление кислорода (ХПК) — величина, характеризующая содержание в воде органических и минеральных веществ, окисляемых одним из сильных химических окислителей при определённых условиях. Можно использовать и косвенные показатели органического загрязнения воды (триада азота) – динамику содержание ионов аммония (свежее загрязнение), нитритов и нитратов (старое загрязнение).
85.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте характеристику солевого составу воды.	По степени минерализации все воды можно разделить на пресные (общее содержание солей - до 1 г/л) и минерализованные (общая минерализация 1 - 50 г/л). Минерализованные, в свою очередь, можно разделить на солоноватые - 1-3 г/л, засоленные - 3-10 г/л и соленые 10-50 г/л.
86.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите влияние на здоровье солевого состава воды.	При употреблении соленой воды наблюдается прогрессивное обезвоживание организма, нарушение кислотно-щелочного равновесия, повышение остаточного азота в крови, нарушение деятельности сердечно-сосудистой системы. При употреблении деминерализованной воды (с содержанием солей менее 100 мг/л) происходит нарушение водно-электролитного баланса, увеличивается выведение электролитов с мочой, снижается (ОСЭ).
87.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте определение жесткости воды, назовите её разновидности и гигиенический норматив.	Жесткость воды — это ее потребительское свойство, обусловленное наличием в ней растворимых солей кальция и магния. Различают следующие виды жесткости: общая жесткость; карбонатная жесткость (временная) – обусловлена присутствием в воде гидрокарбонатов и бикарбонатов кальция и магния (устраняется в результате часового кипячения, при котором растворимые гидрокарбонаты и бикарбонаты превращаются в карбонат кальция и оксид магния и выпадают в осадок); некарбонатная жесткость (постоянная) –

		<p>обусловлена солями сильных кислот кальция и магния. Норматив общей жесткости составляет 7 мг-экв/л.</p>
88.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте гигиеническую характеристику поверхностных источников водоснабжения.</p>	<p>Поверхностные водные объекты формируются из атмосферных осадков, стекающих по неровностям почвы и скапливающихся на водоупорных горизонтах (глина, гранит) в виде рек, озер, водохранилищ и каналов. Они обладают рядом достоинств: огромные запасы воды; доступность ее добычи; способность к самоочищению, которое протекает эффективнее в проточных объектах (реки, каналы), чем в стоячих (озера, пруды, водохранилища). Поверхностным водоисточникам присущи и серьезные недостатки: легко подвергаются любым видам загрязнений, имеют низкую минерализацию (дефицит фтора), химический состав меняется в зависимости от сезона; содержат большое количество взвешенных частиц и высокий уровень микробного загрязнения, требуют обязательного осветления и обеззараживания.</p>
89.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: гигиеническая характеристика подземных водоисточников.</p>	<p>Подземные воды формируются в результате фильтрации через почву атмосферных осадков и поверхностных вод, подразделяются на грунтовые, межпластовые (безнапорные и напорные - артезианские). Для межпластовых вод характерны: значительные колебания минерального состава в разных местах, постоянство состава в различные сезоны года, низкое содержание растворенного кислорода, благоприятные органолептические показатели, практически полное отсутствие микрофлоры; к их недостаткам могут относиться: ограниченные запасы, сложность добычи, повышенная минерализация, высокая жесткость и избыточное содержание железа, фтора, нитратов и т.д.</p>
90.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите процессы самоочищения водоемов.</p>	<p>Под самоочищением поверхностных водоемов подразумевают весь комплекс биологических, физических и химических процессов, которые обуславливают способность водоемов освобождаться от загрязнений, образовавшихся в результате распада водных организмов или вносимых со сточными водами. О чистоте воды поверхностных водоисточников судят по флоре и фауне (гидробионтам), которые могут обитать в разных по степени загрязненности водах, что называется сапробностью (от лат. сапро-гнилостный). Все обитатели водоёмов делятся на полисапробные, α и β- мезосапробные и олигосапробные организмы.</p>

91.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: Дайте гигиеническую характеристику децентрализованного водоснабжения.</p>	<p>Децентрализованным водоснабжением называется способ использования для питьевых и хозяйственных нужд населения воды подземных источников, забираемой с помощью различных сооружений и устройств, открытых для общего пользования или находящихся в индивидуальном пользовании, без подачи ее к месту расходования.</p> <p>Децентрализованное (местное) водоснабжение чаще всего осуществляется из шахтных или трубчатых колодцев, реже каптажей родников. При этом колодец в условиях местного водоснабжения одновременно выполняет функции водозаборного, водоподъемного и водоразборного сооружения.</p>
92.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: Охарактеризуйте общую схему системы централизованного водоснабжения, назовите основные типы водопроводов.</p>	<p>Централизованная система водоснабжения включает: источник водоснабжения, водозаборное сооружение, водоподъемное сооружение (помпы или насосы первого подъема), головные сооружения водопроводной станции, на которых проводятся осветление, обесцвечивание, обеззараживание, а иногда и специальные методы (фторирование, дефторирование, обезжелезивание, и т.п.) улучшения качества воды, резервуары накопления ее запасов (резервуары чистой воды), насосная станция второго подъема и водопроводная сеть - система водопроводных труб, которые доставляют воду к потребителям.</p> <p>Водопроводящая сеть может быть кольцевая и тупиковая, последняя имеет гигиенические недостатки, так как при недостаточном разборе воды в тупиковых участках вода может застаиваться с последующим ухудшением ее качества.</p>
93.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: Зоны санитарной охраны источников централизованного водоснабжения.</p>	<p>ЗСО организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгий режим) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение - защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.</p>
94.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: Охарактеризуйте</p>	<p>Все методы улучшения качества питьевой воды условно делятся на 2 группы: основные и специальные. Основные методы улучшения качества воды условно делятся на 2 группы: методы осветления (очистка) и обесцвечивания, и методы обеззараживания. К методам очистки, которые направлены, прежде всего, на</p>

	методы улучшения качества питьевой воды.	улучшение органолептических свойств воды, относятся отстаивание, фильтрация и коагуляция. В практике хозяйственно-питьевого водоснабжения специальные методы очистки питьевой воды в основном применяют с целью нормализации ее солевого состава, удаления привкуса, запаха, удаления радиоактивных веществ и т.д. Методы: дезодорирование; обезжелезивание; фторирование; дефторирование; дезактивация; дегазация; умягчение воды; опреснение (обессоливание).
95.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: назовите основные методы осветления питьевой воды.	Коагуляция представляет собой химический метод очистки воды, который заключается в добавлении коагулянта, способного реагировать с находящимися в воде бикарбонатами, в результате этой реакции образуются крупные, тяжелые хлопья, несущие положительный заряд. Отстаивание, при котором происходит осветление и частичное обесцвечивание воды, осуществляется в специальных отстойниках. Фильтрация - процесс более полного освобождения воды от взвешенных частиц, заключающийся в том, что воду пропускают через фильтрующий мелкопористый материал, чаще всего через песок с определенным размером частиц.
96.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите значение и задачи гигиены больниц в комплексе мероприятий по охране здоровья населения.	Больничная гигиена разрабатывает нормативы и требования к размещению, планировке и санитарно-техническому обеспечению лечебно-профилактических учреждений с целью создания оптимальных условий пребывания больных, эффективного проведения лечебного процесса и благоприятных условий труда медицинского персонала. При разработке гигиенических требований к размещению, планировке и санитарно-техническому благоустройству больниц следует исходить из 2 основных положений: для больного должны быть созданы благоприятные условия пребывания в стационаре, обеспечен лечебно-охранительный режим, условия для предотвращения распространения внутрибольничных инфекций и исключена возможность действия неблагоприятных факторов окружающей среды (городской шум, токсичные вещества атмосферного воздуха и т.д.); больничные учреждения есть производственная среда для медицинского персонала, где используют радиоактивное, рентгеновское, лазерное излучение, ультразвук, СВЧ-излучение, различные лекарственные средства, анестетики и

		т.д.
97.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания:</p> <p>Опишите требования к внутренней отделке зуботехнической лаборатории.</p>	<p>Стены основных помещений зуботехнической лаборатории окрашиваются красками или облицовываются панелями, имеющими гладкую поверхность; герметично заделываются швы. Потолки зуботехнических лабораторий окрашиваются вододисперсионными или другими красками. Возможно использование подвесных потолков, если это не влияет на нормативную высоту помещения. Подвесные потолки должны быть выполнены из плит (панелей), имеющих гладкую неперфорированную поверхность, устойчивую к действию моющих веществ и дезинфектантов. Цвет поверхностей стен и пола в помещениях зуботехнических лабораторий должен быть нейтральных светлых тонов, не мешающих правильному цветоразличению оттенков окраски пломбирочных и зубопротезных материалов.</p>
98.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания:</p> <p>Укажите допустимые параметры микроклимата в помещениях постоянного пребывания сотрудников зуботехнической лаборатории.</p>	<p>Холодный и переходный период года температура воздуха должна быть в диапазоне от 18-24 °С. Относительная влажность воздуха должна быть в пределах 40-60%. Скорость движения воздуха на должна в пределах 0,2м/с.</p> <p>В теплый период года температура воздуха должна быть в диапазоне от 21-25 °С. Относительная влажность воздуха должна быть в пределах 40-60%. Скорость движения воздуха на должна в пределах 0,2м/с.</p>
99.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания:</p> <p>Укажите допустимые параметры микроклимата в помещениях постоянного временного пребывания сотрудников зуботехнической лаборатории.</p>	<p>Холодный и переходный период года температура воздуха должна быть в диапазоне от 17-25 °С. Относительная влажность воздуха должна быть в пределах не более 75%. Скорость движения воздуха на должна быть от 0,2м/с до 0,3м/с.</p> <p>В теплый период года температура воздуха должна быть не более 28°С. Относительная влажность воздуха должна быть не более 65%. Скорость движения воздуха на должна быть от 0,2м/с до 0,5м/с.</p>
100.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый</p>	<p>Проектирование и эксплуатация вентиляционных систем должны исключать перетекание воздушных масс из «грязных» зон в «чистые». Автономные</p>

	<p>обоснованный ответ. Текст задания: Опишите гигиенические требования к вентиляции производственных помещений зуботехнической лаборатории.</p>	<p>системы вентиляции должны предусматриваться для производственных помещений зуботехнических лабораторий, санузлов. В помещениях зуботехнических лабораторий местные отсосы и общеобменную вытяжную вентиляцию допускается объединить в одну вытяжную систему в пределах помещений лабораторий или в помещении вентиляционной камеры. Допускается устройство общей, общеобменной, приточной вентиляции для помещений лабораторий и других помещений стоматологической медицинской организации, при этом подачу приточного воздуха в помещения лаборатории следует предусмотреть по самостоятельному воздуховоду, проходящему от вентиляционной камеры, с установкой на нем обратного клапана в пределах вентиляционной камеры. В зуботехнических лабораториях, в зависимости от технологической части проекта, предусматриваются местные отсосы от рабочих мест зубных техников, шлифовальных моторов, в литейной над печью, в паяльной, над нагревательными приборами и рабочими столами в полимеризационной. Воздух, выбрасываемый в атмосферу, следует очищать в соответствии с технологической характеристикой оборудования и материалов. Системы местных отсосов следует проектировать автономными от систем общеобменной вытяжной вентиляции стоматологических медицинских организаций.</p>
101.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите гигиенические требования к вентиляции производственных помещений зуботехнической лаборатории на 1 или 2 рабочих места.</p>	<p>Зуботехнические лаборатории на 1 или 2 рабочих места, в которых выполняются работы, не сопровождающиеся выделением вредных веществ (например: нанесение и обжиг керамической массы, обточка и другие работы), допускается размещать в жилых и общественных зданиях. Допускается неорганизованный воздухообмен в помещении путем проветривания через фрамуги или с помощью естественной вытяжной вентиляции с 2-кратным воздухообменом через автономный вентиляционный канал с выходом на кровлю или наружную стену без световых проемов. Вне зависимости от наличия систем принудительной вентиляции во всех кабинетах и помещениях должно быть предусмотрено наличие легко открывающихся фрамуг.</p>
102.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p>	<p>Все стоматологические кабинеты и помещения зуботехнических лабораторий (постоянные рабочие места) должны иметь естественное освещение. На северные направления, по возможности, должны быть ориентированы</p>

	<p>Текст задания: Опишите требования к естественному и искусственному освещению рабочих мест зуботехнической лаборатории.</p>	<p>основные помещения и литейные зуботехнической лаборатории для предупреждения перегрева помещений в летнее время. Коэффициент естественного освещения на постоянных рабочих местах во всех стоматологических кабинетах и основных помещениях зуботехнической лаборатории должен соответствовать гигиеническим требованиям, установленным действующими санитарными нормативами. Расположение столов зубных техников в основных помещениях зуботехнической лаборатории должно обеспечивать левостороннее естественное освещение рабочих мест. Для общего люминесцентного освещения во всех стоматологических кабинетах и основных помещениях зуботехнической лаборатории рекомендуются лампы со спектром излучения, не искажающим цветопередачу. Основные и полировочные помещения зуботехнической лаборатории кроме общего должны иметь и местное освещение в виде светильников на каждом рабочем месте зубного техника.</p>
103.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте определение инфекций, связанные с медицинской помощью (ИСМП).</p>	<p>К инфекциям, связанным с оказанием медицинской помощи (ИСМП), относят любое инфекционное заболевание, развившееся у пациента в связи с оказанием ему любых видов медицинской помощи (в медицинских организациях, осуществляющих оказание медицинской помощи в стационарных условиях, амбулаторно, в том числе на дому, в условиях дневного стационара и вне медицинской организации, в организациях социального обслуживания, в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, санаторно-оздоровительных организациях и других), а также случаи заражения инфекционными болезнями медицинских работников в результате их профессиональной деятельности</p>
104.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте характеристику возбудителей ИСМП.</p>	<p>Возбудителями ИСМП могут быть: бактерии, риккетсии, вирусы, прионы, грибы, простейшие, эктопаразиты. Наиболее часто этиологическими агентами ИСМП являются условно-патогенные микроорганизмы из группы ESCAPE. Среди возбудителей ИСМП идентифицируют: бактерии: <i>Staphylococcus</i> spp., <i>Streptococcus</i> spp., вирусы: ВИЧ, вирусы гепатитов С, А, ротавирусы, грибы: <i>Candida</i> spp., <i>Aspergillus</i> spp. и другие, эктопаразиты: <i>Pediculus</i> spp.; <i>Sarcoptes scabiei</i> и другие.</p>
105.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый</p>	<p>Источники ИСМП – лица с инфекционным процессом, чаще в скрытой, интранзиторной форме или бактерионосители из числа пациентов, медицинских</p>

	<p>обоснованный ответ. Текст задания: Перечислите источники инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.</p>	<p>работников, а также лиц, ухаживающих за больными и посетителями. Наиболее значимыми источниками инфекции являются больные носители антибиотикорезистентных штаммов микроорганизмов, а также медицинский персонал с патологией верхних и нижних дыхательных путей, мочевыводящего и желудочно-кишечного трактов, кожи и подкожной клетчатки. Также в качестве источников сапроноза – легионеллеза могут выступать объекты внутрибольничной среды: душевые установки, кондиционеры воздуха, ингаляторы и т.п.</p>
106.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте характеристику путей передачи возбудителей ИСМП.</p>	<p>Естественные пути – связанные с реализацией эволюционно сложившегося механизма передачи инфекции (воздушно-капельного, воздушно-пылевого, фекально-орального, контактно-бытового и др.): пищевой, водный, контактный, воздушный. Искусственные пути – связаны с лечебно-диагностическим процессом в ЛПО и специфичны для госпитальных условий: контактный (через руки медицинского персонала), инструментальный, аппаратный, трансфузионный и др.</p>
107.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Перечислите меры профилактики ИСМП: направленные на источник</p>	<p>Мероприятия, направленные на источник инфекции: активное выявление источников инфекций среди госпитализируемых больных (входной фильтр в приемном покое) и среди персонала (проведение плановых и экстренных бактериологических исследований); введение карантинных мероприятий в отделениях больницы при неблагоприятной эпидемиологической обстановке в населенном пункте; плановое и экстренное взятие проб для проведения бактериологических исследований с оборудования – вероятного источника сапронозов (ингаляторы, душевые, кондиционеры и т.д.) на выявление легионелл; изоляция выявленных источников инфекции; санация выявленных источников инфекции.</p>
108.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Перечислите меры профилактики ИСМП: направленные на механизмы передачи.</p>	<p>Мероприятия, направленные на прерывание механизма передачи инфекции. Структура, планировка и оборудование помещений должны обеспечивать поточность технологических процессов и исключать возможность перекрещивания потоков поступающих пациентов и прошедших лечение, заразных и не заразных больных, медицинских средств и отходов; организация рациональной системы вентиляции помещений ЛПУ, препятствующей заносу обсемененного воздуха в «чистые помещения»; дезинфекция и стерилизация (мероприятия направленные на декантоминирование факторов передачи).</p>

109.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: Перечислите меры профилактики ИСМП: направленные на восприимчивый организм.</p>	<p>Мероприятия направленные на восприимчивый организм: организация благоприятной внутрибольничной среды, характеризующейся оптимальными параметрами микроклимата, инсоляции, лечебного питания и лечебно-охранительного режима; общеукрепляющая терапия, направленная на повышение естественной резистентности пациентов ЛПУ; выбор рациональной тактики лечения (особенно при хирургических вмешательствах), минимизирующей риски возникновения ВБИ; иммунизация персонала больницы и населения (специфическая профилактика ВГС, ВГВ, гриппа и т.д.).</p>
110.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: что понимают под медицинскими отходами.</p>	<p>Медицинские отходы - все виды отходов, в том числе анатомические, патологоанатомические, биохимические, микробиологические и физиологические, образующиеся в процессе осуществления медицинской деятельности и фармацевтической деятельности, деятельности по производству лекарственных средств и медицинских изделий.</p> <p>Классы медицинских отходов.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) класс "А" - эпидемиологически безопасные отходы, приближенные по составу к твердым бытовым отходам; 2) класс "Б" - эпидемиологически опасные отходы; 3) класс "В" - чрезвычайно эпидемиологически опасные отходы; 4) класс "Г" - токсикологические опасные отходы, приближенные по составу к промышленным; 5) класс "Д" - радиоактивные отходы. <p>Медицинские отходы подлежат сбору, использованию, обезвреживанию, размещению, хранению, транспортировке, учету и утилизации в порядке, установленном законодательством в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.</p>
111.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: Опишите задачи гигиены питания на современном этапе.</p>	<p>Гигиена питания – это раздел гигиены изучающий роль питания в сохранении и укреплении здоровья населения, который разрабатывает проблемы рационального питания и мероприятия по обеспечению безопасности пищевых продуктов.</p> <p>Задачи гигиены питания: 1) изучает оптимальную физиологическую потребность организма в макро - (белки, жиры, углеводы, аминокислоты, ПНЖК и др.) и микронутриентах (витамины, минеральные вещества и др.); 2) изучает химический состав пищевых продуктов, определяет их пищевую и</p>

		<p>биологическую ценность; 3) нормирование остаточных количеств ХСЗР, минеральных удобрений, пищевых добавок и др. в пищевых продуктах. Установление МДУ и ДСД посторонних веществ; 4) разработка адекватных рационов для организованных коллективов, в том числе разработка рационов лечебно-профилактического питания; 5) изучение заболеваний, обусловленных нарушением питания (гиповитаминозов, эндемических заболеваний и т.д.), и научная разработка мероприятий по их профилактике); 6) разработка мероприятий и рекомендаций по обеспечению безопасности пищевых продуктов; 7) гигиеническое воспитание населения.</p>
112.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Роль гигиены питания в сохранении и укреплении здоровья.</p>	<p>В сохранении и поддержании здоровья человека ведущая роль принадлежит здоровому образу жизни. Питание вносит до 50% вклада в обеспечение здоровья и работоспособности человека от суммы всех факторов, влияющих на образ жизни. При этом нарушения питания составляют от 30 до 50% причин возникновения хронических неинфекционных заболеваний, таких как ожирение, сердечно-сосудистые заболевания, сахарный диабет 2 типа, остеопороз и некоторые виды онкологических заболеваний. Реализация в РФ государственной политики в области здорового питания направлена на достижение национальных целей развития страны, в первую очередь, обеспечение устойчивого естественного роста численности населения и повышение ожидаемой продолжительности жизни до 78 лет (к 2030 – до 80 лет).</p>
113.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Сформулируйте законы (основные принципы) рационального питания.</p>	<p>Рациональным называют физиологически полноценное питание здоровых людей с учетом их пола, возраста, характера трудовой деятельности, климатических факторов, национальных особенностей и др. В основу концепции рационального питания положены следующие основные принципы: 1) принцип энергетической адекватности; 2) принцип сбалансированности (качественной полноценности рациона); 3) принцип биоритмологической адекватности; 4) принцип энзиматической адекватности; 5) принцип биотической адекватности.</p>
114.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Сформулируйте социальный</p>	<p>В настоящее время питание населения многих стран является не рациональным, что лежит в основе гигиенической проблемы питания. Социальный аспект проблемы питания заключается в существовании комплекса условий, связанных с особенностями общественного устройства, препятствующими рациональному питанию. Важной составляющей социального аспекта</p>

	аспект проблемы питания.	проблемы питания является недостатком пищевых ресурсов в мире, в том числе и белковых и их неравномерное распределение.
115.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: Что такое биологический аспект проблемы питания, дайте определение болезням питания, приведите их классификацию.</p>	<p>Биологический аспект проблемы питания заключается в том, что не рациональное питание может приводить к нарушению здоровья и возникновению болезней питания.</p> <p>Болезнями питания называются патологические состояния, в этиологии которых основную роль играет нарушение питания.</p> <p>Все болезни питания делят на три группы: болезни пищевой неадекватности (болезни избыточного и недостаточного питания), наследственные энзимопатии (фенилкетонурия, галактоземия и др.) и пищевые отравления (бактериальной природы, не бактериальной природы и не установленной этиологии).</p>
116.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: Сформулируйте основные положения, представленные в методических рекомендациях МР 2.3.1.0253-21 "Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации".</p>	<p>В основе действующих физиологических норм питания населения лежат принципы оптимального (рационального) питания. В соответствии с этим в регламентации питания населения учитывается возраст (9 возрастных групп для детей и подростков, 3 для населения трудоспособного возраста и одна группа для населения старшего возраста), пол, характер трудовой деятельности (4 группы интенсивности труда в зависимости от КФА), функциональное состояние (беременность 2-я половина и кормление ребенка грудью), климатические условия проживания. Регламентируется общая калорийность рациона питания, содержание основных нутриентов (белков, жиров, углеводов, витаминов, макро и микроэлементов), а также минорных веществ.</p>
117.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: Опишите роль белка в питании, нормы для различных групп населения.</p>	<p>Играют преимущественно пластическую роль. Основные источники в питании: мясо, рыба, молоко и молочные продукты, яйца, бобовые.</p> <p>Физиологическая потребность зависит от возраста, пола, характера трудовой деятельности, физиологических состояний (беременность, грудное вскармливание).</p>
118.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный	Жиры — это важный источник энергии, витаминов А, Д, Е, незаменимых веществ (ПНЖК, стероидов, фосфатидов и т.д.). Они повышают вкусовую и

	<p>ответ. Текст задания: Опишите роль жира в питании, нормы для различных групп населения.</p>	<p>пищевую ценность продуктов, вызывают чувство насыщения. Потребность – 30% от калорийности рациона питания: 10% - НЖК, 10% МНЖК, 10% ПНЖК (5-8% ω-6 и 1-2% ω-3), стерины – не более 300 мг/день.</p>
119.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите роль витаминов в питании.</p>	<p>Витамины регулируют обмен веществ, входят в состав ферментов (В1, В2, В6, В12, РР), способствуют усвоению Са (D), обеспечивают деятельность тканей – (В1 - нервной, Е -мышечной), участвуют в формировании органов и тканей (С, А, Е и т.д.), повышают резистентность организма, обладают антигеморрагическим (С, Р, К), антианемическое (В12, С, фолиевая к-та), антиоксидантным действие (Е, С, А). Основные источники водорастворимых витаминов: фрукты и овощи, витаминов группы В1, В6 – оболочка зерновых, витамина В12 и фолиевой кислоты – животные продукты, витамина D – жирные сорта рыбы.</p>
120.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте определение гиповитаминозов, назовите основные причины их возникновения и меры профилактики.</p>	<p>Гиповитаминозы – патологические состояния, обусловленные дефицитом витаминов. Причины возникновения: пониженное поступление с пищей, действие авитаминозных факторов, нарушение усвоения, повышенная потребность, гельминтозы и др. Для профилактики гиповитаминозов можно рекомендовать оптимизировать рацион питания, соблюдать технологию производства блюд, применение витаминизированных напитков в зимний и весенний периоды.</p>
121.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите роль минеральных веществ в питании.</p>	<p>Минеральные вещества по потребности подразделяются на макро-, микро- и ультрамикроэлементы. Выполняют в организме разные функции: пластическую (Са, Р); поддерживают осмотическое давление и кислотно-щелочное равновесие, гормональную (I, Zn и т.д.), транспортную (Fe), ферментативную (Mg, Fe, Zn и др.), обеспечивают возбудимость мышечной и нервной ткани (Na, К) и др. Потребность определяется возрастом, полом, характером трудовой деятельности и особыми функциональными состояниями (беременность, грудное вскармливание).</p>
122.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p>	<p>Углеводы в питании выполняют преимущественно энергетическую функцию, обеспечивают вкусовые свойства пищи, пищевые волокна (клетчатка, гемицеллюлоза, пектины) подавляют гнилостную микрофлору, нормализуют</p>

	<p>Текст задания: Опишите роль углеводов в питании.</p>	<p>деятельность кишечника, выводят токсические вещества из организма. Защищенными углеводами называется крахмал внутри растительных клеток, стенки которых состоят из целлюлозы, что замедляет его расщепление и всасывание глюкозы и ведет к более медленному повышению её уровня в крови после приема пищи. Овощи и фрукты - источник фруктозы, сахарозы (виноград, бахчевые культуры, морковь, свекла), крахмала (картофель), витаминов, целлюлозы и пектина (сливы, яблоки, персики, абрикосы и др.).</p>
123.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте определение, классификацию и общие признаки пищевых отравлений.</p>	<p>Пищевые отравления – острые, реже хронические не контагиозные заболевания, связанные с употреблением пищевых продуктов, обильно обсемененных микроорганизмами или содержащих токсины микробного или не микробного происхождения. Пищевые отравления классифицируются на 3 группы: микробного происхождения (ПТИ, токсикозы, миксты), не микробного происхождения (отравления ядовитыми растениями и тканями животных, отравления растениями и тканями животных ядовитыми при определенных обстоятельствах, отравления ксенобиотиками), не установленной этиологии (алиментарная пароксизмально-токсическая миоглобинурия). К общим признакам пищевых отравлений относятся: внезапно начало, как правило у группы лиц, связанных между собой общим продуктом, местом его употребления или приобретения или общим районом проживания, прекращение новых случаев после изъятия виновного продукта в виду отсутствия передачи заразного начала от больного к здоровому.</p>
124.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите этиологию, клинику, профилактика пищевых токсикоинфекций.</p>	<p>ПТИ – пищевые отравления, обусловленные употреблением пищевых продуктов, обильно обсемененных условно-патогенными микроорганизмами (1×10^5 КОЕ/г): <i>E. coli</i>, <i>P. mirabilis</i> и <i>P. vulgaris</i>, <i>Bac. cereus</i>, <i>Cl. perfringens</i> типа А, <i>Str. faecalis</i> var. <i>liquefaciens</i> и <i>zymogenes</i>, <i>V. Parahaemolyticus</i> и др. В основе патогенеза лежит действие эндотоксина, высвобождающегося при гибели микробных клеток в желудке, симптоматика гастроэнтерита с признаками общей интоксикации и без гипертермии. В основе профилактики лежат три группы мероприятий, направленных на предотвращение обсеменения пищевых продуктов, накопление микробов в продукте и употребления без предварительной термической обработки.</p>
125.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания:</p>	<p>Стафилококковый токсикоз – бактериальный токсикоз, обусловленный употреблением пищевых продуктов, содержащих экзотоксины токсигенных штаммов золотистого или белого стафилококка (гемолизины, лейкоцидин, энтеротоксины). В клинической картине преобладает клиника гастроэнтерита,</p>

	<p>Опишите этиологию, клинику и профилактику стафилококкового токсикоза.</p>	<p>общая интоксикация, возможна гипотония и гипотермия, инкубационный период 3 часа, виновные продукты: молоко и молочные продукты, кремовые изделия с заварным кремом, продукты богатые белком и углеводами. Профилактика: ветеринарно-санитарный надзор за молочным скотом и отдельный сбор молока от маститных коров, осмотр рук, зева глаз на наличие гнойничковых заболеваний у работников предприятий общественного питания, поточность производства и использование холода на всех этапах, соблюдение условий хранения и сроков реализации пищевых продуктов.</p>
126.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите этиологию, клинику и профилактику Ботулизма.</p>	<p>Пищевой ботулизм – это тяжелый бактериальный токсикоз, обусловленный употреблением пищевых продуктов (чаще консервов домашнего производства), содержащих экзотоксины <i>Clostridium botulinum</i> (7 типов). В клинической картине доминируют неврологические расстройства, обусловленные блокированием ботулотоксином альфа-мотонейронов передних рогов спинного мозга: отек и парез мягкого неба, ухудшение зрения, сетка, туман перед глазами, диплопия, птоз, прогрессирующее угнетение дыхания за счет паралича дыхательных мышц. Профилактика – предотвращение надворного убоя скота, контроль эффективности стерилизации консервов.</p>
127.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите этиологию, клинику и профилактику микотоксикозов.</p>	<p>Микотоксикозы – группа пищевых отравлений микробной этиологии, обусловленных употреблением пищевых продуктов содержащих экзотоксины микроскопических грибов: <i>Claviceps purpurea</i> (эрготоксин – заболевание эрготизм), рода <i>Fusarium</i> (фузариотоксикозы – алиментарно-токсическая алейкия и отравление пьяным хлебом), <i>Aspergillus flavis</i> (афлотоксин – афлотоксикоз). Особенности течения: эрготизм - судорожные мышечные сокращения, интенсивная диарея, сильные мышечные боли, парестезии, галлюцинации, бред, возможен некроз тканей; алиментарно-токсическая алейкия – некротическая ангина и геморрагический синдром; отравление пьяным хлебом – симптомы опьянения. Профилактика: санитарный надзор за вредителями зерновых, условиями хранения зерна и орехов, уровнем поражения их плесневыми грибами.</p>
128.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите пищевые отравления</p>	<p>К пищевым отравлениям не микробного происхождения относятся отравления ядовитыми растениями и тканями животных (дикорастущие растения - белена, болиголов, красавка, вех, дурман, ядовитый, аконит, бузина; семена сорняков злаковых культур сафора, триходесма, гелиотроп и др.; ядовитые грибы - бледная поганка, мухомор, сатанинский гриб и др.; органы некоторых рыб - маринка, усач,</p>

	не бактериального происхождения, их профилактика.	севанская хромуля, иглобрюх и др.), отравления растениями и тканями животных ядовитыми при определенных обстоятельствах (ядра косточковых плодов - персика, абрикоса, вишни, миндаля, содержащих амигдалин; орехи бука - содержат фагин; проросший (зеленый) картофель - содержит соланин; бобы сырой фасоли - содержат фазин), отравления ксенобиотиками (удобрения, пестициды, пищевые добавки и др.). Профилактика: санпросветработа с детьми и взрослыми, соблюдение агротехнологических правил применения пестицидов и удобрений и технологи производства пищевых продуктов.
129.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите задачи гигиена труда. Значение знания гигиены труда в практике медицинского персонала.	Гигиена труда — это отрасль гигиены, изучающая влияние факторов производственной среды на здоровье и уровень работоспособности человека и разрабатывающая научно обоснованные мероприятия, направленные на профилактику вредного и опасного воздействия факторов производственной среды и трудового процесса на работающих. Предмет изучения гигиены труда: санитарные особенности производственных процессов, оборудования и обрабатываемых материалов с точки зрения влияния их на организм работающих, санитарные условия труда, характер и организация трудовых процессов, изменение физиологических функций при выполнении работы, состояние здоровья работающих, гигиеническая эффективность санитарно-технических и санитарно-бытовых устройств и установок, СИЗ. Знание гигиены труда позволит повысить компетенции в области этиологии и профилактики профессиональных заболеваний, в т.ч. среди медицинских работников.
130.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте определение физиологии труда.	Физиология труда — дисциплина, изучающая изменения функционального состояния организма человека в связи с трудовым процессом и условиями среды с целью повышения работоспособности человека, сохранения ее на высоком уровне в течение длительного времени, предупреждения утомления. Физиология труда разрабатывает физиологические основы рациональной организации трудовых процессов, режима труда и отдыха, рационализации рабочего места.
131.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите физиологические методы исследования,	В условиях производства выполняют следующие физиологические исследования: 1) исследование функций анализаторов; 2) определение времени сенсомоторных реакций; 3) определение устойчивости внимания; 4) определение работоспособности двигательных анализаторов (динамометрия); 5) контроль пульса и артериального давления; 6) исследование внешнего дыхания; 7) исследование координации движений (тремометрия); 8) термометрия кожи и тела.

	применяемые в гигиене труда.	Применительно к этим группам физиологических исследований, далее описаны некоторые методики, наиболее доступные для применения в производственных условиях.
132.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Сформулируйте понятия тяжести и напряженности труда.	Тяжесть труда — характеристика трудового процесса, отражающая нагрузку на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма (сердечно-сосудистую, дыхательную и др.), обеспечивающие его деятельность. Тяжесть труда характеризуется физической динамической нагрузкой, массой поднимаемого и перемещаемого груза, общим числом стереотипных рабочих движений, статической нагрузкой, рабочей позой, степенью наклона корпуса, перемещениями в пространстве. Напряженность труда — характеристика трудового процесса, отражающая нагрузку на ЦНС, органы чувств, эмоциональную сферу работника. Напряженность труда характеризуется интеллектуальными, сенсорными, эмоциональными нагрузками, степенью их монотонности, режимом работы.
133.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Укажите классификацию основных форм трудовой деятельности.	Выделяют следующие формы труда: А. Формы труда, требующие значительной мышечной активности: немеханизированный труд; механизированные формы труда; формы труда частично автоматизированного производства (полуавтоматическое); групповые формы труда – конвейер. Формы труда, связанные с дистанционным управлением: управление, требует частых активных действий оператора; активные действия человека редки, оператор находится в состоянии готовности к действию. Б. Формы интеллектуального труда. Умственный труд делится на: операторский; управленческий; творческий; труд преподавателей и медицинских работников; труд учащихся и студентов.
134.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Опишите динамику работоспособности.	Работоспособности в течении рабочей смены сначала нарастает (период вработывания), затем стабилизируется на определенном уровне (период стабильной работоспособности), а затем снижается ниже исходного уровня (период снижения работоспособности, который может иметь три фазы: нестабильной работоспособности, конечный порыв, окончательного снижения работоспособности).
135.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания:	Утомление – физиологический процесс, характеризующийся формированием субъективного чувства усталости и снижением работоспособности в основе, лежит синаптическое истощение в ЦНС, компенсирующееся за регламентированный период отдыха. Переутомление – патологическое состояние, характеризующееся

	<p>Что понимают под утомлением и переутомлением, профилактика.</p>	<p>стойким снижением работоспособности и признаками нарушения здоровья. Профилактика переутомления: рационализация режимов труда и отдыха.</p>
136.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: дайте определение и приведите гигиеническую классификацию профессиональных вредностей.</p>	<p>Профессиональной вредностью называется профессиональный фактор, действие которого выходит за рамки гигиенического норматива и может формировать риски для здоровья работника. Профессиональные вредности делятся на четыре группы: 1 – связанные с неправильной организацией труда (нерациональная рабочая поза, перенапряжение отдельных органов и систем и др.), 2 – физические (шум, локальная и общая вибрация, неблагоприятный микроклимат, ЭМИ, ионизирующая радиация). 3 – химические, 4 – биологические (действие микроорганизмов различных групп патогенности).</p>
137.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Сформулируйте понятие профессиональных заболеваний и их классификация и профилактика.</p>	<p>Профессиональное заболевание – это патологическое состояние, формирующееся у работника под воздействием профессиональной вредности (этиологический фактор) при условии установления связи заболевания с профессией. Профессиональные заболевания делятся на 4 группы: 1 – связанные с неправильной организацией труда, 2 – обусловленные физическими факторами, 3 – обусловленные химическими факторами (профессиональные интоксикации), 4 – обусловленные биологическими факторами. Профилактика профессиональных заболеваний и профессионально-обусловленной патологии достигается следующими группами гигиенических мероприятий: законодательными (в т.ч. гигиеническое нормирование), автоматизацией и механизацией производственного процесса, технологическими, санитарно-техническими, медико-организационными, лечебно-профилактическими и применением СИЗ.</p>
138.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Дайте характеристику условий труда, связанных с воздействием неблагоприятных микроклиматических факторов на организм и проводимые оздоровительные мероприятия.</p>	<p>К производственным метеофакторам относятся: температура, влажность, подвижность воздуха и интенсивность инфракрасного излучения, которые оказывают комплексное воздействие на систему терморегуляции работника (нагревающее, охлаждающее). К особенностям работы в горячих цехах (производственные помещения с повышенным тепловыделением более 20 ккал/час на 1 м³ помещения: доменные, конвертерные, электросталеплавильные, агломерационные, прокатные и др.) относятся риск гипертермии, тепловой катаракты и нарушений ССС вследствие значительных потерь электролитов с потом. Профилактические мероприятия включают гигиеническое нормирование, автоматизацию и механизацию, локализацию</p>

		тепла в источниках тепловыделения, организация рационального воздухообмена и местной приточной вентиляции, регламентация режимов труда и отдыха, создание оазисов с оптимальными параметрами микроклимата, минерализованное и витаминизированное питье, применение СИЗ и проведение предварительных (профотбор по медицинским показаниям) и периодических медосмотров.
139.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: охарактеризуйте пылевой фактор на производстве, назовите связанные с ним заболевания и меры их профилактики.</p>	<p>Пылевой фактор в производственных условиях представлен промышленным аэрозолями, представляющими собой аэродисперсную систему, в которой дисперсионной средой является воздух рабочей зоны, а дисперсионной фазой твердые частицы, образовавшиеся в результате дезинтеграции твердых материалов (аэрозоли дезинтеграции) или конденсации паров после возгоны (аэрозоли конденсации). АПФД в случае концентраций пыли выше ПДК и длительности воздействия 5 лет и более может быть причиной специфической профессиональной патологии (пневмокониозов): силикоз – вызывается пылью, содержащей свободный диоксид кремния; силикатозы – вызываются пылью солей кремниевой кислоты (цементоз, талькоз, асбестоз, каолиноз и др.), антракоз – углеродсодержащей пылью (графит, кокс, каменный уголь), металлокониозы (алюминоз, сидероз, бериллиоз), пневмокониозы от органической пыли (биссиноз), от смешанной пыли (электросварщиков). Профилактика пневмокониозов включает мероприятия по нормированию содержания производственной пыли в воздухе рабочей зоны, технологические (замена порошков на гранулы, сухих процессов влажными, пламенного нагрева электрическим), санитарно-химических (эффективная вытяжная вентиляция у мест образования пыли), применение СИЗ, медико-организационных мероприятий (предварительные и периодические медицинские осмотры).</p>
140.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: Охарактеризуйте гигиеническое значение инфракрасного излучения на производстве и меры профилактики его</p>	<p>Инфракрасное излучение имеет диапазон от 760 – 25000 нм, делится на коротковолновое 760 – 1500 нм и длинноволновое 1600 – 25000 нм, в производственных условиях (источники интенсивного тепловыделения – расплавленный металл или стекло). Длительное воздействие ИК-излучения – тепловой катаракты, поэтому в основе профилактики лежит применение водных завес и светозащитных очков или щитков при выполнении плавильных работ.</p>

	неблагоприятного воздействия на организм рабочих.	
141.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: Охарактеризуйте гигиеническое значение ультрафиолетового излучения на производстве и меры профилактики его неблагоприятного воздействия на организм рабочих.</p>	<p>Одним из основных источников ультрафиолетового излучения (180 – 400 нм) на производстве являются электрические дуги (сварочные работы, фотоцинкография, светокопировальные работы), воздействию которых подвергаются рабочие, занятые электросваркой, автогенной резкой и сваркой, дефектоскопией; технический и медицинский персонал, работающий с ртутно-кварцевыми лампами при светокопировании, стерилизации воды и продуктов, персонал физиотерапевтических кабинетов; рабочие, занятые плавкой металлов и минералов с высокой температурой плавления на электрических, диабазовых, стекольных и других печах. Длительное воздействие УФ-излучения провоцирует развитие электроофтальмии, хронического конъюнктивита, катаракты хрусталика, поэтому в основе профилактики лежит применение светозащитных очков или щитков при электросварочных и других работах.</p>
142.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: Дайте определение и охарактеризуйте производственный шум и его влияние на организм человека.</p>	<p>Производственный шум – это совокупность звуков разной интенсивности и частоты, беспорядочно изменяющихся во времени, возникающих в производственных условиях и вызывающих у работающего неблагоприятные ощущения и объективные изменения органов и систем. В гигиенической практике шум характеризуют интенсивность (логарифмическая шкала от 0 - 140 дБ), частота (низкочастотный до 350 Гц, среднечастотный – 350 – 800 Гц, высокочастотный – выше 800 Гц) и временные характеристики (постоянный и непостоянный: колеблющийся во времени, прерывистый и импульсный). Производственный шум генерируется производственными процессами и оборудованием и, в случае превышения ПДУ и достаточном по времени продолжительности воздействия, может вызывать шумовую болезнь, которая характеризуется профессиональной тугоухостью, гипертонзией, снижением внимания и производительности труда.</p>
143.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: Назовите основные меры профилактики неблагоприятного действия производственного шума.</p>	<p>Борьба с вредным воздействием шумов проводится по трем направлениям. Во-первых, это уменьшение параметров шумового фактора в источнике образования технологическими, конструктивными и эксплуатационными мероприятиями; во-вторых, снижение интенсивности шумов по пути распространения средствами звукоизоляции или звукопоглощения. В-третьих, уменьшение вредного воздействия этого фактора на организм с помощью средств индивидуальной защиты рабочего изменения режима труда, медико-организационных мер</p>

		(проведение периодических и предварительных медицинских осмотров).
144.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: Дайте определения вибрации, как производственному фактору и охарактеризуйте её влияние на организм человека.</p>	<p>Производственная вибрация - это сложные механические колебательные движения упругих тел, передаваемые телу человека или отдельным его частям при непосредственном контакте в производственных условиях, встречается в различных отраслях промышленности и сельского хозяйства, по способу передачи человеку-оператору подразделяется на локальную (передается на руки и пояс верхних конечностей) и общую (передается через опору на всё тело) вибрации. Неблагоприятное действие локальной вибрации развивается при её уровнях выше ПДУ и периоде воздействия 5 лет и более и проявляется в формировании вибрационной болезни, тогда как общая вибрация вызывает комплекс расстройств в виде церебрально-периферический синдрома, ангиодистонический синдрома, синдрома вегетосенсорной полинейропатии в сочетании с синдромом полирадикулонейропатии со вторичным пояснично-крестцовым синдромом.</p>
145.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: Охарактеризуйте основные меры профилактики неблагоприятного воздействия производственной вибрации.</p>	<p>К важным мероприятиям по профилактике неблагоприятного действия производственной вибрации относятся: гигиеническое нормирование, автоматизация производства, технологические мероприятия, предусматривающие замену виброопасных производственных процессов на не связанные с воздействием вибрации. Технические (конструктивные) профилактические мероприятия включают: снижение массы ручного инструмента, подогрев рукояток, установление виброгасящих накладок на их поверхности. К организационным мероприятиям относятся: оборудование помещений для обогрева при работе на открытых площадках в холодный период года, организация горячего питания, правильно организованный режим труда и отдыха работников; медико-организационные мероприятия предусматривают проведение предварительных и периодических медицинских осмотров; важное значение имеет использование средств индивидуальной защиты.</p>
146.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: напишите, что такое промышленная</p>	<p>Промышленная токсикология – раздел гигиены труда, изучающий действие на организм химических веществ, встречающихся в производственных условиях.</p> <p>Задачи промышленной токсикологии:</p> <ul style="list-style-type: none"> - токсикологическая оценка новых промышленных веществ и их гигиеническая регламентация;

	токсикология и каковы ее задачи.	<ul style="list-style-type: none"> - изучение механизмов, лежащих в основе токсического действия различных химических веществ, закономерностей формирования токсического процесса, его проявлений; - выяснение механизмов проникновения токсикантов в организм, закономерностей их распределения, метаболизма и выведения; - регламентация при совместном действии токсических веществ и других факторов производственной среды;
147.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: дайте классификацию производственных ядов.</p>	<p>Классификация промышленных ядов по характеру воздействия: общетоксическое, раздражающее, сенсибилизирующее, канцерогенное, мутагенное и влияющее на репродуктивную функцию.</p> <p>Классификация по пути проникновения в организм: через дыхательные пути, пищеварительную систему, кожный покров.</p> <p>Классификация по преобладающему действию токсических веществ: нейротоксические, поражающие центральную, периферическую и вегетативную нервную систему, гематотоксические, гепатотоксические, нефротоксические, с преимущественным поражением органов дыхания;</p> <p>классификация по степени токсичности: чрезвычайно токсичные, высокотоксичные, умеренно токсичные, малотоксичные; классификация по степени опасности: I класс - вещества чрезвычайно опасные; II класс - вещества высокоопасные; III класс вещества умеренно опасные; IV класс - вещества малоопасные.</p>
148.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: дайте определение острым и хроническим профессиональным отравлениям, перечислите мероприятия по их профилактике.</p>	<p>Острым профессиональным отравлением называется заболевание, возникшее после однократного воздействия (в течение не более одной рабочей смены) больших количеств вредного вещества на работающего.</p> <p>Хронические профессиональные отравления — это формы заболеваний, которые возникли в результате длительного воздействия (более пяти лет) вредных химических производственных факторов.</p> <p>Меры профилактики: законодательные; технологические и технические мероприятия; организационные мероприятия; лечебно-профилактические мероприятия (обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры, лечебно-профилактическое питание); применение средств индивидуальной защиты (далее - СИЗ).</p>
149.	Прочитайте текст и запишите	Наиболее интенсивное поступление токсичных веществ через дыхательные

	<p>развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: охарактеризуйте поступление ядов через дыхательную систему.</p>	<p>пути, что обусловлено большим объемом воздуха, проходящего через легкие, особенно при физических нагрузках, значительной общей поверхностью альвеол (более 100 м²) и постоянным обильным кровотоком в легочных капиллярах. Ингаляционным путем поступают газы, летучие соединения и аэрозоли. При поступлении ядов не электролитов (не реагирующих) может формироваться равновесие между концентрацией яда в альвеолярном воздухе и крови.</p>
150.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: охарактеризуйте поступление ядов через ЖКТ</p>	<p>Попадание токсических веществ в пищеварительный тракт возможно и при несоблюдении правил личной гигиены, приеме пищи, курении. Попадание ядов в желудок может быть причиной поражения его слизистой, нарушения секреции и всасывания. Яды, всасываясь в желудочно-кишечном тракте, большей частью попадают в систему воротной вены и проходят через печеночный барьер.</p>
151.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: охарактеризуйте поступление ядов через кожу.</p>	<p>Поступление токсических веществ через кожу возможно не только при загрязнении кожных покровов растворами и пылью токсических веществ, последние могут всасываться через кожу в случае наличия токсических газов и паров в воздухе, так как кожа участвует в процессе дыхания. Кроме того, токсические вещества из воздуха способны растворяться в поту и жировом покрытии кожи с последующим всасыванием. Особое значение кожный путь поступления имеет для токсических веществ, растворимых в жирах и липоидах, в частности углеводов, ароматических аминов, соединений типа бензола, анилина, эфиров и т.д.</p>
152.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: Какие неблагоприятные факторы труда характерны для работы зубного техника.</p>	<p>На зубного техника в процессе его трудовой деятельности возможно воздействие следующих вредных и опасных производственных факторов: Химические: наличие вредных и опасных химических веществ в воздухе рабочей зоны. Физические: неблагоприятные параметры микроклимата рабочей зоны; шум и вибрация, пыль, недостаточность освещения. Тяжесть и напряженность трудового процесса: вынужденная рабочая поза; повышенная зрительная нагрузка.</p>
153.	<p>Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ.</p> <p>Текст задания: перечислите</p>	<p>Существуют определенные риски, связанные с производственным травматизмом: риск термического поражения в процессе изготовления зубных протезов методом литья; риск травмированы при обработке протезов; опасность поражения электрическим током при использовании</p>

	возможные риски, связанные с производственным травматизмом на рабочем месте зубного техника.	электрооборудования, электроприборов, неисправной электропроводки; риск противоправных действий посторонних лиц при работе со сплавами из драгоценных металлов.
154.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Сформулируйте цель, задачи и кратность проведения периодических медосмотров.	Периодическим медицинским осмотрам работники подвергаются в процессе трудовой деятельности с целью: — определения соответствия состояния здоровья работников выполняемой работе; — динамического наблюдения за состоянием здоровья работников в условиях воздействия профессиональных вредностей; — профилактики и своевременного установления начальных признаков профессиональных заболеваний; — выявления общих заболеваний, препятствующих продолжению работы с вредными, опасными веществами и производственными факторами; — предупреждения несчастных случаев. Периодичность осмотров зависит от времени, необходимого для наблюдения за изменениями в состоянии здоровья работника, от цели осмотров, а в отдельных случаях и от возраста обследуемого.
155.	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ. Текст задания: Перечислите основные меры профилактики общих и профессиональных заболеваний.	Воздействие на организм человека опасных и вредных производственных факторов, и факторов производственной среды является одной из наиболее значимых причин развития распространенных хронических заболеваний, утраты трудоспособности, сокращение продолжительности жизни человека, а также профессиональных и производственно-обусловленных заболеваний. К основным <i>мерам профилактики относят</i> : законодательные; технологические и технические мероприятия; организационные мероприятия; лечебно-профилактические мероприятия (обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры, лечебно-профилактическое питание); применение средств индивидуальной защиты (далее - СИЗ).