

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Лужанин Владимир Геннадьевич
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 06.02.2025 13:36:22
 Уникальный программный ключ:
 d56ba45a9b6e5c64a319e2c5ae3bb2cddb840af0

Приложение 1

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ОП.05 ОХРАНА ТРУДА

ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Код и наименование компетенции(й):

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ПК 1.1. Организовывать рабочее место, эксплуатацию лабораторных установок и оборудования, хранение реактивов в соответствии с нормативными документами и требованиями охраны труда.

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ	Компетенции
1.	Соотнесите вид загрязнения окружающей среды с химическим компонентом: 1. Загрязнение атмосферы парниковыми газами 2. Фотохимический смог 3. Разрушение озонового слоя в стратосфере 4. Кислотные осадки А) оксиды серы Б) диоксид углерода В) фреоны (фторхлоруглеводороды) Г) озон	1-б 2-г 3-в 4-а	ОК 7
2.	Нарушение нормальных условий жизнедеятельности людей на определенной территории, вызванное аварией, катастрофой, стихийным или экологическим бедствием, а также массовыми инфекционными заболеваниями, которые могут привести к людским и материальным потерям — это: 1. несчастный случай 2. аварийная ситуация 3. чрезвычайная ситуация 4. чрезвычайное происшествие	3	ОК 7
3.	Платность природных ресурсов предусматривает платежи: 1. за право пользования природными ресурсами и за загрязнение окружающей природной среды 2. на восстановление и охрану природы 3. на компенсационные выплаты 4. за нарушение природоохранного законодательства	1	ОК 7
4.	Сопоставьте заболевания с типами факторов, которые их вызывают: 1. воздействие пыли на организм 2. химические факторы 3. Физические факторы	1-в 2-а 3-б 4-г	ОК 7

	4. Физические перегрузки А) токсическая анемия, гепатит Б) вегетативный полиневрит, шумовая болезнь, вибрационная болезнь В) силикоз, пневмокониоз Г) миофасцит, неврит, астенонеподносимость		
5.	Что относится к материалам расследования несчастного случая: 1. выписки из журналов регистрации инструктажей по охране труда 2. планы, эскизы, схемы, протокол осмотра места происшествия 3. приказ о создании комиссии по расследованию несчастного случая 4. все ответы верны	4	ОК 7
6.	Сгруппируйте производственные вредные факторы по происхождению: 1. биологические напряженность магнитного поля, вибрация, ультразвук 2. химические 3. физические 4. психо-физиологические А) вибрация, микроклимат, шум Б) тяжесть поднимаемого груза, эмоциональная напряженность трудового процесса В) органические растворители, растворы кислот и щелочей Г) патогенные микроорганизмы, токсины микроорганизмов	1-г 2-в 3-а 4-б	ОК 7
7.	К нестойким быстродействующим аварийно- химически опасным веществам относится: 1. метанол 2. аммиак 3. тетраэтилсвинец 4. анилин	2	ОК 7
8.	Полоса, отделяющая источники промышленного загрязнения от жилых и общественных зданий для защиты населения от вредного влияния, называется _____	санитарно-защитная зона	ОК 7
9.	Назначение первичной очистки сточных вод состоит в _____	удалении механических примесей	ОК 7
10.	Действие опасного фактора приводит к _____	внезапному, резкому ухудшению здоровья или смерти работника	ОК 7
11.	К химическому загрязнению окружающей среды приводят _____	выбросы и сбросы загрязняющих веществ промышленными предприятиями	ОК 7

12.	Назовите факторы производственной среды (санитарно-гигиенические)	Физические, химические, биологические	ОК 7
13.	Назовите классы условий труда на рабочем месте по степени вредности (опасности)	Оптимальные, допустимые, вредные, опасные	ОК 7
14.	Назовите наиболее эффективные природоохранные мероприятия, направленные на непосредственное предотвращение действия опасных факторов	На первом месте стоят технические мероприятия	ОК 7
15.	Документ, в котором отражены характер и масштабы опасностей на промышленном объекте и мероприятия по обеспечению промышленной безопасности и готовности к действиям в техногенных чрезвычайных ситуациях — это	Декларация промышленной безопасности	ОК-7
16.	Человек, заметивший пожар или загорание, в первую очередь обязан	Вызвать пожарную службу	ОК 7
17.	Определите класс условий труда работника в лаборатории органической и неорганической химии по фактической концентрации сероводорода, если кратность превышения ПДК составляет 1,3	класс условий труда на рабочем месте – вредный, так как превышена ПДК	ОК 7
18.	В какой промежуток времени работодатель или его представитель обязан сообщить о случившемся групповом несчастном случае на производстве?	Работодатель обязан информировать в течение суток	ОК 7
19.	Расследование несчастного случая, в результате которого один или несколько пострадавших получили легкие повреждения здоровья, проводится комиссией в течение	Комиссия обязана расследовать такой случай в течение 3 дней	ОК 7
20.	Сколько человек может входить в состав комиссии для расследования несчастного случая?	В комиссии должно быть не менее 3 человек	ОК 7
21.	Работники получили травмы: 1) на производстве (не оформлена актом по форме Н-1), 2) в быту, 3) в командировке (расследована и оформлена актом формы Н-1). Все травмы вызвали стойкую утрату трудоспособности. Кто из работников может претендовать на возмещение утраченного заработка?	Работник, на травму которого оформлен акт по форме Н-1	ОК 7
22.	При выходе из общественного транспорта с работником произошел несчастный случай во время его возвращения с места работы. Квалифицируется ли этот инцидент как несчастный случай на производстве?	Нет, так как транспорт был общественный, а не от предприятия	ОК 7
23.	В каком случае работник, получивший производственную травму, имеет право на компенсацию стоимости лекарств для	Компенсация стоимости лекарств может быть выдана,	ОК 7

	лечения?	если это предусмотрено во внутренних локальных документах организации	
24.	По результатам СОУТ на рабочем месте лаборанта в химической лаборатории установлен допустимый класс условий труда по содержанию в воздухе аммиака. Работодатель отказал работникам этой лаборатории в выдаче молока. Правильно ли он поступил?	Да, так как молоко и равноценные продукты выдаются при вредных условиях труда (3 класс)	ОК 7
25.	Будет ли нарушение трудового законодательства, если работодатель, не имея возможности выдавать лаборанту полагающееся молоко за вредные условия, увеличит ему заработную плату на сумму, эквивалентную стоимости этого молока?	Нет, не будет нарушения. Необходима соответствующая запись о размере компенсации в коллективном договоре, заявлении о замене	ОК 7
26.	Можно ли беременную женщину привлечь к работе в ночное время? Можно ли отправить ее в командировку с ее письменного согласия?	Нет, запрещено законом	ОК-7
27.	Может ли работодатель поручить проводить вводный инструктаж по охране труда другому работнику при наличии на предприятии инженера по охране труда?	Может, если на этого работника приказом работодателя возложены обязанности по проведению вводного инструктажа	ОК 7
28.	При приеме на работу работника обязали пройти медицинский осмотр за свой счет. После подписания приказа о его приеме на работу потраченные деньги ему вернули. Были ли нарушены требования законодательства?	Нет, требования соблюдены	ОК 7
29.	При увольнении с работника без его согласия удержали остаточную стоимость выданной ему спецодежды, которая при этом не имела сертификата соответствия. Законно ли это?	Данное удержание противозаконно	ОК 7
30.	Кто несет персональную ответственность за состояние охраны труда в структурных подразделениях: их руководители или инженер по охране труда?	Ответственность несет руководитель структурного подразделения	ОК 7
1.	В пробирке жидкость при нагревании должна занимать: 1. более $\frac{1}{3}$ объема 2. $\frac{1}{2}$ объема	2	ПК 1.1

	3. менее 1/3 объема 4. весь объем		
2.	При разбавлении концентрированной серной кислоты следует вливать: 1. кислоту в воду 2. воду в кислоту 3. щелочь в кислоту 4. масло в кислоту	1	ПК 1.1
3.	Что обеспечивают санитарные правила и нормы (СанПиН): 1. принципы охраны окружающей среды при разработке недр 2. принципы контроля природных сред, расчеты ожидаемых концентраций в них загрязняющих веществ 3. порядок учета экологических требований при проектировании 4. необходимое качество природных компонентов	2	ПК 1.1
4.	При работе с металлическими натрием и калием нельзя: 1. брать куски металла руками 2. резать металл сухим ножом 3. допускать контакт с водой 4. хранить металл под слоем керосина	1,3	ПК 1.1
5.	В какой последовательности осуществляется подготовка рабочего места в химической лаборатории: 1. Проверить исправность оборудования, приборов 2. Проверить исправность приточно-вытяжной вентиляции, включить ее 3. Надеть специальную одежду, обувь и средства защиты 4. Проверить исправность аварийных средств защиты органов дыхания 5. Получить у руководителя работ производственное задание	3, 5, 2, 1, 4	ПК 1.1
6.	При поломке ртутного термометра предпринимают следующие действия: 1. собирают ртуть с помощью резиновой груши в банку с подкисленным раствором калия перманганата 2. собирают ртуть руками и выбрасывают в раковину 3. собирают ртуть с помощью пылесоса и вытряхивают мешок на улице 4. собирают ртуть с помощью веника и совка в мусорное ведро	1	ПК 1.1
7.	При попадании на кожу концентрированной щелочи следует: 1. обожженное место промыть водой	1,3	ПК 1.1

	2. наложить повязку, смоченную 2 %-ным раствором гидрокарбоната натрия 3. наложить повязку, смоченную 2 %-ным раствором уксусной кислоты 4. наложить повязку, смоченную 96 %-ным этиловым спиртом		
8.	Химические вещества, биологический эффект которых развивается до всасывания яда в кровь, называются	Раздражающие (разъедающие)	ПК 1.1
9.	Наиболее опасный путь поступления промышленных ядов в организм человека	Ингаляционный	ПК 1.1
10.	Кто допускается к работе в химической лаборатории?	Допускаются работники, прошедшие в установленном порядке обязательные медицинские осмотры, обучение, инструктаж и проверку знаний по вопросам охраны труда, обеспеченные соответствующими СИЗ	ПК 1.1
11.	Термические ожоги с площадью поражения более 30% относят к ожогам	2 степени	ПК 1.1.
12.	Концентрация паров анилина в воздухе рабочей зоны составляет 0,5 мг/м ³ . Рассчитайте кратность превышения ПДК (0,1 мг/м ³). Можно ли находиться в этом помещении без вреда для здоровья?	Кратность превышения ПДК равна 5. В данном помещении находиться нельзя	ПК 1.1
13.	Определите тип микроклимата в производственном помещении, если температура воздуха составляет 26°C, относительная влажность воздуха – 75%.	Тип микроклимата нагревающий, так как температура выше 24°C, влажность выше 60%	ПК 1.1
14.	Оцените достаточность искусственного освещения на рабочем месте лаборанта при комбинированном освещении, если освещенность составила 630 лк	Освещение достаточно, так как превышает 600 лк	ПК 1.1
15.	Определите класс условий труда работника, если фактическая концентрация бензальдегида в воздухе рабочей зоны составляет 10 мг/м ³ , ПДК составляет 5 мг/м ³	Класс условий труда – вредный, так как кратность превышения ПДК равна 2.	ПК 1.1
16.	Какое техническое оборудование и какие СИЗ нужно использовать при работе с едкими веществами?	Вытяжной шкаф, специальную одежду, резиновые перчатки, защитные очки (щитки, маски), прорезиненный фартук, противогаз	ПК 1.1

17.	Какой вид нагревательных приборов нельзя использовать при работе с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями?	Электронагревательные приборы открытого типа, открытый огонь	ПК 1.1
18.	Назовите причины возгорания и пожара в лаборатории	Причины возгорания: - неисправность нагревательных приборов при нагревании, прокаливании, высушивании, - неисправности газопроводов, электрических проводов, - работы с огнеопасными веществами, - перегрев масляной бани, -неправильное обращение с ЛВЖ.	ПК 1.1
19.	Типы огнетушителей и их назначение	Типы огнетушителей: - Пенные (для тушения горючих жидкостей и очагов пожаров твёрдых материалов на площади не более 1 м ² , за исключением установок, находящихся под напряжением). - Порошковые (для тушения загораний легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, лаков, красок, пластмасс, электроустановок, находящихся под напряжением до 1000 вольт). - углекислотные (для тушения различных веществ и материалов, электроустановок под напряжением, любых жидкостей).	ПК 1.1
20.	Назовите первичные средства	первичные средства	ПК 1.1

	пожаротушения для химической лаборатории	пожаротушения: - огнетушители, - асбестовое покрывало или суконное одеяло, - ящик с сухим песком и совком, - пожарные щиты и пожарный инвентарь	
21.	Какие действия необходимо предпринять при возникновении или обнаружении возгорания, пожара?	При возникновении пожара необходимо немедленно, но без паники: - громко оповестить работающих в лаборатории; - сообщить по телефону в пожарную охрану, - выключить электроприборы; - убрать от огня все горючие вещества и склянки с горючими жидкостями; - спокойно, но быстро приступить к тушению пожара, - поставить в известность начальника лаборатории, - принять меры по эвакуации людей, материальных ценностей	ПК 1.1
22.	Назовите приборы, содержащие ртуть. В чем заключается опасность работы с ртутью и ее солями?	Приборы, содержащие ртуть: термометры, барометры, манометры, вакуумметры, батареи и электрические переключатели. Ртуть может вызвать: раздражение глаз, кожи и желудка; кашель, боль в груди или затрудненное дыхание, бессонница, раздражительность, нерешительность, головная боль,	ПК 1.1

		слабость или истощение и потеря веса. Нейротоксична	
23.	Назовите категории средств защиты в зависимости от характера их применения	Средства коллективной и индивидуальной защиты	ПК 1.1
24.	Укажите первую помощь при термических ожогах	Наложить стерильную повязку, приложить сухой холод, принять обезболивающий препарат	ПК 1.1
25.	Каким образом удаляется мусор и отходы в лаборатории?	1. Остатки реактивов в соответствии с природой вещества сливаются в специальные герметичные емкости 2. промасленные тряпки и бумага сразу после образования собираются в металлические ящики с плотно закрывающимися крышками. В конце рабочего дня ящики освобождаются. Растворы нейтрализуются и удаляются, либо передаются на переработку	ПК 1.1
26.	Назовите общие требования к хранению химических веществ	Хранят в соответствующей для данного вещества в исправной таре в ячейках стеллажах с учетом их агрегатного состояния, совместимости хранения, однородности средств тушения	ПК 1.1
27.	Назовите оборудование для нагревания растворов ЛВЖ	ЛВЖ нагревают на водяной бане или электрической плитке с закрытой спиралью	ПК 1.1
28.	Как поступают с остатками ГЖ и ЛВЖ?	Остатки ЛВЖ и ГЖ следует собирать в	ПК 1.1

		соответствии с природой вещества раздельно в специальную герметично закрываемую посуду для дальнейшей утилизации	
29.	Назовите действия, чтобы убрать пролитую кислоту	1) место засыпать песком, убрать его 2) нейтрализовать раствором соды, 3) залитое место промыть большим количеством воды	ПК 1.1
30.	Укажите действия оказания первой помощи пострадавшему при поражении электрическим током	1.освободить пострадавшего от действия тока, 2) проверить наличие пульса и дыхания, 3) вызвать мед. помощь, 4) при отсутствии пульса и дыхания приступить к искусственному дыханию и непрямому массажу сердца 5) при дыхании пострадавшего положить в удобное положение	ПК 1.1

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

В ходе реализации дисциплины используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся: тестирование.

Раздел 1. Правовые и организационные вопросы охраны труда

Тема 1.4. Производственный травматизм и профессиональные заболевания

Тест №1

Номер задания	Содержание вопроса	Правильный ответ
1.	Соотнесите вид загрязнения окружающей среды с химическим компонентом: 1. Загрязнение атмосферы парниковыми газами 2. Фотохимический смог 3. Разрушение озонового слоя в стратосфере 4. Кислотные осадки А) оксиды серы Б) диоксид углерода В) фреоны (фторхлоруглеводороды) Г) озон	1-б 2-г 3-в 4-а
2.	Нарушение нормальных условий жизнедеятельности людей на определенной территории, вызванное аварией, катастрофой, стихийным или экологическим бедствием, а также массовыми инфекционными заболеваниями, которые могут привести к людским и материальным потерям — это: 1. несчастный случай 2. аварийная ситуация 3. чрезвычайная ситуация 4. чрезвычайное происшествие	3
3.	Платность природных ресурсов предусматривает платежи: 1. за право пользования природными ресурсами и за загрязнение окружающей природной среды 2. на восстановление и охрану природы 3. на компенсационные выплаты 4. за нарушение природоохранного законодательства	1
4.	Производственно-хозяйственные нормативы воздействия – это: 1. ПДВ и ПДС 2. ОБУВ 3. ПДН 4. ОДК и ОДУ	1
5.	Количество загрязняющего вещества в окружающей среде (почве, воздухе, воде, продуктах питания), которое при постоянном или временном воздействии на человека не влияет на его здоровье и не вызывает неблагоприятных последствий у его потомства – это: 1. ДЭ 2. ПДУ 3. ПДН 4. ПДК.	4
6.	Максимальный уровень воздействия радиации, шума, вибрации, магнитных полей и иных вредных физических воздействий, который не представляет опасности для здоровья человека, состояния животных, растений, их генетического фонда – это: 1. LC50	4

	<p>2. ОБУВ</p> <p>3. LD50</p> <p>4. ПДУ.</p>	
7.	<p>Полезные ископаемые по принципу исчерпаемости относятся к:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. исчерпаемым возобновляемым 2. исчерпаемым относительно возобновляемым 3. исчерпаемым невозобновляемым 4. неисчерпаемым 	3,4
8.	<p>Кислотные осадки возникают в результате нарушения круговорота:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. азота, серы 2. воды, калия 3. фосфора, натрия 4. кислорода, углерода 	1
9.	<p>Применение фреонов приводит к:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. загрязнению окружающей среды 2. образованию озоновых дыр 3. парниковому эффекту 4. выпадению кислотных дождей 	2
10.	<p>Назначение первичной очистки сточных вод:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. удаление механических примесей 2. уничтожение микроорганизмов 3. удаление органических веществ 4. улучшение органолептических свойств 	1
11.	<p>Что относится к материалам расследования несчастного случая:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. выписки из журналов регистрации инструктажей по охране труда 2. планы, эскизы, схемы, протокол осмотра места происшествия 3. приказ о создании комиссии по расследованию несчастного случая 4. все ответы верны 	4
12.	<p>Периодичность прохождения работниками организации повторного инструктажа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. не реже одного раза в три месяца 2. не реже одного раза в шесть месяцев 3. не реже одного раза в двенадцать месяцев 4. ежемесячно 	2
13.	<p>Промышленная безопасность опасных производственных объектов - это:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах 2. состояние защищенности жизненно важных интересов личности от последствий аварий на опасных производственных объектах 3. состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий. 	3
14.	<p>Полоса, отделяющая источники промышленного загрязнения от жилых и общественных зданий для защиты населения от</p>	санитарно-защитная зона

	вредного влияния, называется _____	
15.	Назначение биологической очистки сточных вод состоит в _____	удалении органических примесей
16.	В какой промежуток времени работодатель или его представитель обязан сообщить о случившемся групповом несчастном случае на производстве?	Работодатель обязан информировать в течение суток
17.	Расследование несчастного случая, в результате которого один или несколько пострадавших получили легкие повреждения здоровья, проводится комиссией в течение	Комиссия обязана расследовать такой случай в течение 3 дней
18.	Сколько человек может входить в состав комиссии для расследования несчастного случая?	В комиссии должно быть не менее 3 человек
19.	Работники получили травмы: 1) на производстве (не оформлена актом по форме Н-1), 2) в быту, 3) в командировке (расследована и оформлена актом формы Н-1). Все травмы вызвали стойкую утрату трудоспособности. Кто из работников может претендовать на возмещение утраченного заработка?	Работник, на травму которого оформлен акт по форме Н-1
20.	При выходе из общественного транспорта с работником произошел несчастный случай во время его возвращения с места работы. Квалифицируется ли этот инцидент как несчастный случай на производстве?	Нет, так как транспорт был общественный, а не от предприятия
21.	В каком случае работник, получивший производственную травму, имеет право на компенсацию стоимости лекарств для лечения?	Компенсация стоимости лекарств может быть выдана, если это предусмотрено во внутренних локальных документах организации
22.	По результатам СОУТ на рабочем месте лаборанта в химической лаборатории установлен допустимый класс условий труда по содержанию в воздухе аммиака. Работодатель отказал работникам этой лаборатории в выдаче молока. Правильно ли он поступил?	Да, так как молоко и равноценные продукты выдаются при вредных условиях труда (3 класс)
23.	Будет ли нарушение трудового законодательства, если работодатель, не имея возможности выдавать лаборанту полагающееся молоко за вредные условия, увеличит ему заработную плату на сумму, эквивалентную стоимости этого молока?	Нет, не будет нарушения. Необходима соответствующая запись о размере компенсации в коллективном договоре, заявление о замене
24.	Можно ли беременную женщину привлечь к работе в ночное время? Можно ли отправить ее в командировку с ее письменного согласия?	Нет, запрещено законом
25.	Может ли работодатель поручить проводить вводный	Может, если на

	инструктаж по охране труда другому работнику при наличии на предприятии инженера по охране труда?	этого работника приказом работодателя возложены обязанности по проведению вводного инструктажа
26.	При приеме на работу работника обязали пройти медицинский осмотр за свой счет. После подписания приказа о его приеме на работу потраченные деньги ему вернули. Были ли нарушены требования законодательства?	Нет, требования соблюдены
27.	При увольнении с работника без его согласия удержали остаточную стоимость выданной ему спецодежды, которая при этом не имела сертификата соответствия. Законно ли это?	Данное удержание противозаконно
28.	Кто несет персональную ответственность за состояние охраны труда в структурных подразделениях: их руководители или инженер по охране труда?	Ответственность несет руководитель структурного подразделения
29.	Заболевание работника, которое возникло вследствие воздействия на него вредного производственного фактора (факторов) и повлекло временную или стойкую утрату им профессиональной трудоспособности, называется	Профессиональное
30.	Документ, в котором отражены характер и масштабы опасностей на промышленном объекте и мероприятия по обеспечению промышленной безопасности и готовности к действиям в техногенных чрезвычайных ситуациях — это	Декларация промышленной безопасности

Раздел 2. Основы гигиены труда и производственной санитарии

Тема 2.4. Профилактика профессиональных заболеваний

Тест №2

Номер задания	Содержание вопроса для тестирования	Правильный ответ
1.	Физический вредный производственный фактор: 1. перенапряжение ЦНС 2. вынужденное положение тела 3. высокая интенсивность магнитного поля 4. токсины микроорганизмов	3
2.	Вредное действие промышленных ядов на организм человека состоит в том, что они: 1. вызывают патологические изменения в различных органах в органах и системах 2. снижают эффективность воздухообмена 3. влияют на тепловой обмен 4. ухудшают память	1
3.	Условия, усиливающие токсическое действие ядов: 1. ионизация воздуха 2. интенсивная физическая работа	2,4

	3. недостаточное освещение 4. высокая температура воздуха в помещении	
4.	Сопоставьте заболевания с типами факторов, которые их вызывают: 1. воздействие пыли на организм 2. химические факторы 3. Физические факторы 4. Физические перегрузки А) токсическая анемия, гепатит Б) вегетативный полиневрит, шумовая болезнь, вибрационная болезнь В) силикоз, пневмокониоз Г) миофасцит, неврит, астенопия	1-в 2-а 3-б 4-г
5.	Сгруппируйте производственные вредные факторы по происхождению: 1. биологические напряженность магнитного поля, вибрация, ультразвук 2. химические 3. физические 4. психо-физиологические А) вибрация, микроклимат, шум Б) тяжесть поднимаемого груза, эмоциональная напряженность трудового процесса В) органические растворители, растворы кислот и щелочей Г) патогенные микроорганизмы, токсины микроорганизмов	1-г 2-в 3-а 4-б
6.	Условия труда, которые обеспечивают высокую трудоспособность: 1. допустимые 2. вредные 1 степени 3. оптимальные 4. экстремальные	3
7.	Сущность лечебно-профилактических мероприятий по предупреждению профессиональных заболеваний: 1. разработка ПДК химических веществ 2. организация вентиляции на рабочем месте 3. замена более токсичных веществ менее токсичными 4. прохождение медосмотров	4
8.	Профилактические мероприятия по борьбе с производственными вредностями: 1. технические 2. лечебные 3. производственные 4. санитарно-гигиенические	1,4
9.	Цели проведения предварительных медицинских осмотров: 1. выявление общих заболеваний 2. определение соответствия состояния здоровья поручаемой работе 3. получение допуска к работе 4. выявление первоначальных признаков профессиональной патологии	2,3
10.	Светильники, создающие самый высокий уровень освещенности на рабочих местах: 1. отраженного света	2

	2. прямого света 3. рассеянного света 4. комбинированного света	
11.	Вредный фактор: 1. приводит к снижению работоспособности 2. может вызывать профессиональное заболевание 3. вызывает повреждение здоровья потомства 4. приводит к внезапному резкому ухудшению здоровья	2,3
12.	Недостатки люминесцентных ламп как источника света: 1. имеют колебания светового потока 2. имеют сильное тепловое излучение 3. вызывают утомление зрительного анализатора 4. спектр излучение приближен к естественному свету	1
13.	Наиболее опасный путь поступления промышленных ядов в организм человека в производственных условиях: 1. перкутанный 2. ингаляционный 3. пероральный 4. внутривенный	2
14.	Что обеспечивают санитарные правила и нормы (СанПиН): 1. принципы охраны окружающей среды при разработке недр 2. принципы контроля природных сред, расчеты ожидаемых концентраций в них загрязняющих веществ 3. порядок учета экологических требований при проектировании 4. необходимое качество природных компонентов	2
15.	Действие ртути на организм человека: 1. разрушает клетки печени 2. угнетает иммунитет 3. разрушает нервные клетки 4. приводит к бесплодию	3
16.	Прибор для определения влажности воздуха в помещении	Психрометр (гигрометр)
17.	Химические вещества, биологический эффект которых развивается до всасывания яда в кровь, называются	Раздражающие (разъедающие)
18.	Действие опасного фактора приводит к	внезапному, резкому ухудшению здоровья или смерти работника
19.	Цель проведения периодических медицинских осмотров:	выявление первоначальных признаков профессиональной патологии
20.	Назовите факторы производственной среды (санитарно-гигиенические)	Физические, химические, биологические
21.	Назовите классы условий труда на рабочем месте по степени вредности (опасности)	Оптимальные, допустимые, вредные, опасные
22.	Определите тип микроклимата в производственном	Температура ниже

	помещении, если температура воздуха составляет 17°C, относительная влажность воздуха – 78%	18°C, влажность выше 60%, тип микроклимата - охлаждающий
23.	Оцените достаточность искусственного освещения на рабочем месте лаборанта в аналитической лаборатории, если освещенность составила 480 лк	не достаточно, так как освещенность ниже 600 лк при комбинированной освещении и ниже 500 лк при общем освещении
24.	Определите класс условий труда лаборанта по уровню производственного шума, если эквивалентный уровень звука составляет 80 дБА	допустимый, так как ПДУ не более 80 дБА
25.	Определите класс условий труда работника в лаборатории органической и неорганической химии по фактической концентрации сероводорода, если кратность превышения ПДК составляет 1,3	класс условий труда на рабочем месте – вредный, так как превышена ПДК
26.	Концентрация паров анилина в воздухе рабочей зоны составляет 0,5 мг/м ³ . Рассчитайте кратность превышения ПДК (0,1 мг/м ³). Можно ли находиться в этом помещении без вреда для здоровья?	Кратность превышения ПДК равна 5. В данном помещении находиться нельзя
27.	Определите класс условий труда работника, если фактическая концентрация бензальдегида в воздухе рабочей зоны составляет 10 мг/м ³ , ПДК составляет 5 мг/м ³	Класс условий труда – вредный, так как кратность превышения ПДК равна 2.
28.	Физиологическое состояние, наступающее вследствие напряженной или длительной работы и выражается в снижении работоспособности, прекращается после отдыха, называется	Утомление
	Химические вещества, биологический эффект которых проявляется в виде злокачественных новообразований, называются	канцерогенные
29.	Трудовые нагрузки преимущественно на опорно-двигательный аппарат называются	Тяжесть труда
30.	Количество загрязняющего вещества в окружающей среде (почве, воздухе, воде, продуктах питания), которое при постоянном или временном воздействии на человека не влияет на его здоровье и не вызывает неблагоприятных последствий у его потомства – это _____	ПДК

Раздел 3. Обеспечение безопасности на рабочем месте

Тема 3.2. Обеспечение электробезопасности

Тест №3

Номер задания	Содержание вопроса для тестирования	Правильный ответ
1.	В пробирке жидкость при нагревании должна занимать: 1. более 1/3 объема 2. 1/2 объема 3. менее 1/3 объема	2

	4. весь объем	
2.	При разбавлении концентрированной серной кислоты следует вливать: 1. кислоту в воду 2. воду в кислоту 3. щелочь в кислоту 4. масло в кислоту	1
3.	Где расфасовывают едкие химические вещества: 1. в вытяжном шкафу с применением соответствующих СИЗ; 2. в специальных помещениях, оборудованных местной вытяжной вентиляцией, а токсичные вещества – в вытяжном шкафу с применением соответствующих СИЗ; 3. в специальных помещениях, оборудованных местной вытяжной вентиляцией, а также вытяжным шкафом.	2
4.	При работе с металлическими натрием и калием нельзя: 1. брать куски металла руками 2. резать металл сухим ножом 3. допускать контакт с водой 4. хранить металл под слоем керосина	1,3
5.	В какой последовательности осуществляется подготовка рабочего места в химической лаборатории: 1. Проверить исправность оборудования, приборов 2. Проверить исправность приточно-вытяжной вентиляции, включить ее 3. Надеть специальную одежду, обувь и средства защиты 4. Проверить исправность аварийных средств защиты органов дыхания 5. Получить у руководителя работ производственное задание	3, 5, 2, 1, 4
6.	При поломке ртутного термометра предпринимают следующие действия: 1. собирают ртуть с помощью резиновой груши в банку с водой 2. собирают ртуть руками и выбрасывают в раковину 3. собирают ртуть с помощью пылесоса и вытряхивают мешок на улице 4. собирают ртуть с помощью веника и совка в мусорное ведро	1
7.	При попадании на кожу концентрированной щелочи следует: 1. обожженное место промыть водой 2. наложить повязку, смоченную 2 %-ным раствором гидрокарбоната натрия 3. наложить повязку, смоченную 2 %-ным раствором уксусной кислоты 4. наложить повязку, смоченную 96 %-ным этиловым спиртом	1,3
8.	Общий запас одновременно хранящихся в помещении ЛВЖ и ГЖ не должен превышать:	2

	<p>1. 1 л 2. 3 л 3. 10 л 4. 0,5 л</p>	
9.	<p>Места хранения ЛВЖ и ГЖ в лаборатории:</p> <p>1. в стеклянной таре в сейфе 2. в полиэтиленовых бутылках с учетом совместимости хранения 3. в стеклянных бутылках, установленных в металлические ящики с заполнением свободного пространства негорючими прокладочными и впитывающими материалами 4. в стеклянной таре в вытяжном шкафу</p>	3
10.	<p>Помещения для хранения химических веществ: а) оборудуют стеллажами и шкафами; б) снабжают инструментом, приспособлениями и СИЗ, обеспечивающими безопасное обращение с химическими веществами; в) снабжают средствами тушения пожара и нейтрализации пролитых или рассыпанных химических веществ; г) комплектуют планом размещения материалов и веществ, который должен отражать места их хранения, а также физико-химические свойства (агрегатное состояние, показатели пожаро-, взрывоопасности, токсичность)</p> <p>1) а, в, г; 2) а, б, в; 3) а, б, в, г.</p>	3
11.	<p>Термические ожоги с площадью поражения более 30% относят к ожогам</p>	2 степени
12.	<p>Какой объем емкости должен остаться свободным при заполнении агрессивными жидкостями:</p> <p>1. не менее 5% 2. не менее 10 % 3. не менее 15% 4. не менее 30%</p>	2
13.	<p>Кто допускается к работе в химической лаборатории:</p> <p>1. работники, прошедшие в установленном порядке обязательные медицинские осмотры, обучение, инструктаж и проверку знаний по вопросам охраны труда, обеспеченные соответствующими СИЗ; 2. работники, прошедшие в установленном порядке обязательные медицинские осмотры, обучение, стажировку, инструктаж и проверку знаний по вопросам охраны труда, обеспеченные соответствующими СИЗ; 3. работники, прошедшие в установленном порядке обязательные медицинские осмотры, стажировку, инструктаж и проверку знаний по вопросам охраны труда, обеспеченные соответствующими СИЗ.</p>	1
14.	<p>Какие действия нужно оказать пострадавшему от действия электрического тока</p>	2

	<p>1. проведение иммобилизации;</p> <p>2. освобождение пострадавшего от действия тока</p> <p>3. наложение повязки на травмированный участок</p> <p>4. местное охлаждение при наличии ожога</p>	
15.	<p>Назовите категории помещений в отношении опасности поражения электрическим током:</p> <p>1. Помещения без повышенной опасности и помещения с повышенной опасностью</p> <p>2. Помещения без повышенной опасности, помещения с повышенной опасностью, особо опасные помещения</p> <p>3. Неопасные, опасные и особо опасные помещения</p> <p>4. Неопасные, малоопасные, опасные и особо опасные помещения</p>	2
16.	<p>Какое техническое оборудование и какие СИЗ нужно использовать при работе с едкими веществами?</p>	<p>Вытяжной шкаф, специальную одежду, резиновые перчатки, защитные очки (маску)</p>
17.	<p>Какой вид нагревательных приборов нельзя использовать при работе с легковоспламеняющимися и горючими жидкостями?</p>	<p>Электронагревательные приборы открытого типа, открытый огонь</p>
18.	<p>Причины возгорания и пожара в лаборатории.</p>	<p>Причины:</p> <ul style="list-style-type: none"> - неисправность нагревательных приборов при нагревании, прокаливании, высушивании, - неисправности газопроводов, электрических проводов, - работы с огнеопасными веществами, - перегрев масляной бани, - неправильное обращение с ЛВЖ.
19.	<p>Назовите первичные средства пожаротушения для химической лаборатории</p>	<p>первичные средства пожаротушения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - огнетушители, - асбестовое покрывало (суконное одеяло), кошма, песок, - пожарные щиты и пожарный инвентарь
20.	<p>Какие действия необходимо предпринять при возникновении или обнаружении возгорания, пожара?</p>	<p>При возникновении пожара необходимо немедленно, но без паники:</p> <ul style="list-style-type: none"> - громко оповестить работающих в лаборатории; - сообщить по телефону в пожарную охрану, руководству,

		<ul style="list-style-type: none"> - выключить электроприборы; - убрать от огня все горючие вещества и склянки с горючими жидкостями; - спокойно, но быстро приступить к тушению пожара, - принять меры по эвакуации людей, материальных ценностей
21.	Назовите приборы, содержащие ртуть. В чем заключается опасность работы с ртутью и ее солями?	<p>Приборы, содержащие ртуть: термометры, барометры, батареи и электрические переключатели.</p> <p>Ртуть может вызвать: раздражение глаз, кожи и желудка; кашель, боль в груди или затрудненное дыхание, бессонница, раздражительность, нерешительность, головная боль, слабость или истощение и потеря веса. Нейротоксичный яд</p>
22.	Назовите типы огнетушителей и их назначение	<p>Типы огнетушителей:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Пенные (для тушения горючих жидкостей и очагов пожаров твердых материалов на площади не более 1 м², за исключением установок, находящихся под напряжением). - Порошковые (для тушения загораний легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, лаков, красок, пластмасс, электроустановок, находящихся под напряжением до 1000 вольт). - углекислотные (для тушения различных веществ и материалов, электроустановок под напряжением, любых жидкостей).
23.	Назовите общие требования к хранению химических	Хранят в

	веществ	соответствующей для данного вещества в исправной таре в ячейках стеллажах с учетом их агрегатного состояния, совместимости хранения, однородности средств тушения
24.	Назовите действия, чтобы убрать пролитую кислоту	1) место засыпать песком, убрать его 2) нейтрализовать раствором соды, 3) залитое место промыть большим количеством воды
25.	Можно ли хранить азотную кислоту и ее растворы в одном помещении с горючими жидкостями?	нет
26.	Назовите санитарно-техническое оборудование, устанавливаемое в помещении для работы с химическими реактивами	Общеобменная приточно-вытяжная вентиляция, местные отсосы в местах возможного скопления паров
27.	Назовите категории средств защиты в зависимости от характера их применения	Средства коллективной и индивидуальной защиты
28.	Как поступают с остатками ГЖ и ЛВЖ?	Остатки ЛВЖ и ГЖ следует собирать в соответствии с природой вещества отдельно в специальную герметично закрываемую посуду для дальнейшей утилизации
29.	Укажите первую помощь при термических ожогах	Наложить стерильную повязку, приложить сухой холод, принять обезболивающий препарат
30.	Каким образом удаляется мусор и отходы в лаборатории?	1. Остатки реактивов в соответствии с природой вещества сливаются в специальные герметичные емкости 2. промасленные тряпки и бумага сразу после образования собираются в металлические ящики с плотно закрывающимися крышками. В конце рабочего дня ящики освобождаются. Растворы нейтрализуются и удаляются, либо передаются на переработку