

**ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СИБИРСКИЙ КОЛЛЕДЖ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(ЧПОУ СКСТ)**

РАССМОТРЕНО
на заседании Педагогического совета ЧПОУ СКСТ
Протокол № 61
от «24» июля 2024г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ОО
Лисовец С.Ю.
Приказ № 61/1 от «24» июля 2024 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (МАТЕРИАЛОВ)

Вариант 1

по специальности

38.02.03 Операционная деятельность в логистике

по компетенциям

Оценочные материалы для проверки сформированности компетенции

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

Барнаул, 2024

Оценочные материалы для проверки сформированности компетенции

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

Компетенция формируется дисциплинами:

Дисциплина по УП	Очная		Заочная
ОД 04. Обществознание	1-2 семестр		1-2 семестр
ОД 05. География	1-2 семестр		1-2 семестр
ОД 08. Основы безопасности жизнедеятельности	1-2 семестр		1-2 семестр
ОД 09. Химия	1-2 семестр		1-2 семестр
ОД 10. Биология	1-2 семестр		1-2 семестр
ОД 11. Математика	1-2 семестр		1-2 семестр
ОД 13. Физика	1-2 семестр		1-2 семестр
СГЦ.03 Безопасность жизнедеятельности	3-4 семестр		3-4 семестр

Вопросы и задания для проверки сформированности компетенции

Дисциплина «ОД 04. Обществознание»

1. Прочитайте текст и установите соответствие:

А. Индивид	1. Модель поведения, ожидаемая от человека обществом
В. Личность	2. Совокупность социально значимых качеств человека
С. Социализация	3. Процесс усвоения норм, ценностей и образцов поведения
Д. Социальная роль	4. Отдельный представитель человеческого рода

2. Прочитайте текст и установите соответствие:

А. Политическая партия	1. Добровольное объединение граждан для участия в политике
В. Общественное движение	2. Политические силы, противостоящие действующей власти
С. Оппозиция	3. Массовое объединение людей для достижения социальных целей
Д. Выборы	4. Процедура формирования органов власти путём голосования

3. Прочитайте текст и установите соответствие:

А. Рыночная экономика	1. Экономическая система, сочетающая рыночные и государственные элементы
В. Командная экономика	2. Экономическая система, основанная на свободной конкуренции
С. Смешанная экономика	3. Экономическая система, где всё регулируется государством
Д. Бартер	4. Обмен товарами и услугами без участия денег

4. Прочитайте текст и установите соответствие:

А. Конституционный строй	1. Государство, состоящее из субъектов с разделением полномочий
В. Суверенитет	2. Верховенство власти внутри страны и независимость во внешних делах
С. Федерация	3. Основы устройства государства и его политической системы
Д. Унитарное государство	4. Государство с единой системой власти на всей территории

5. Прочитайте текст и установите соответствие:

А. Доход	1. Денежные поступления человека или семьи за определённый период
В. Расход	2. Часть дохода, отложенная для будущего использования
С. Бюджет	3. Соотношение доходов и расходов
Д. Сбережения	4. Траты человека или семьи на удовлетворение потребностей

Ключ к заданиям:

1	2	3	4	5
A-4	A-1	A-2	A-3	A-1
B-2	B-3	B-3	B-2	B-4
C-3	C-2	C-1	C-1	C-3
D-1	D-4	D-4	D-4	D-2

Прочитайте текст и установите последовательность:

1. Упорядочите этапы развития личности по Э. Эриксону
 1. Зрелость и забота о будущем поколении
 2. Подростковый возраст и поиск идентичности
 3. Младенчество и формирование базового доверия
 4. Юность и выбор жизненного пути
2. Упорядочите этапы судебного процесса
 1. Рассмотрение дела в суде
 2. Обжалование решения (апелляция)
 3. Возбуждение уголовного или гражданского дела
 4. Вынесение и оглашение решения суда
3. Упорядочите этапы научного познания
 1. Формулирование гипотезы
 2. Наблюдение и сбор фактов
 3. Проверка гипотезы экспериментом
 4. Формулирование выводов и теории
4. Упорядочите этапы экономической деятельности
 1. Производство товаров и услуг

2. Обмен товарами и услугами
3. Потребление благ
4. Распределение произведённых благ
5. Упорядочите этапы развития гражданского общества
 1. Возникновение общественных объединений и организаций
 2. Укрепление правового государства
 3. Формирование активной гражданской позиции
 4. Развитие демократических институтов

Ключ к заданиям:

1	2	3	4	5
3 2 4 1	3 1 4 2	2 1 3 4	1 4 2 3	3 1 4 2

Прочитайте вопрос, выберите правильный ответ:

1	Как называется основная ячейка политической системы общества?
А	Государство
Б	Семья
В	Партия
Г	Общественное движение
2	Что является главным источником власти в демократическом государстве?
А	Народ
Б	Президент
В	Парламент
Г	Армия
3	Как называется система норм, установленных государством и обязательных для исполнения?
А	Традиции
Б	Обычаи
В	Право
Г	Мораль
4	Какой социальный институт регулирует производство и распределение материальных благ?

А	Политика
Б	Экономика
В	Право
Г	Культура
5	Как называется вид социальной мобильности, при котором человек меняет социальный статус в пределах одного поколения?
А	Вертикальная
Б	Горизонтальная
В	Внутрипоколенная
Г	Межпоколенная

Ключ к тестовым заданиям

1	2	3	4	5
А	А	В	Б	В

Прочитайте вопрос, выберите несколько правильных ответов:

1	Какие функции выполняет государство?
А	Охрана правопорядка
Б	Организация выборов
В	Производство мебели
Г	Социальная защита граждан
2	Какие права относятся к личным (гражданским)?
А	Право на жизнь
Б	Право на труд
В	Свобода слова
Г	Право на собственность
3	Какие типы общества выделяют в социологии?
А	Традиционное
Б	Индустриальное
В	Постиндустриальное
Г	Военное
4	Какие источники права существуют?
А	Правовой обычай
Б	Нормативный правовой акт

В	Судебный прецедент
Г	Личное мнение граждан
5	Какие функции выполняет семья?
А	Воспитательная
Б	Экономическая
В	Политическая
Г	Рекреационная (досуговая)

Ключ к тестовым заданиям

1	2	3	4	5
А Б Г	А В Г	А Б В	А Б В	А Б Г

Прочитайте текст и напишите развернутый ответ:

№	Определение	Понятие
1	Наука о государстве и праве	Юриспруденция
2	Основная единица общества, основанная на браке и родстве	Семья
3	Социальное положение человека, закреплённое правами и обязанностями	Статус
4	Вид деятельности, направленный на получение прибыли	Бизнес
5	Совокупность отраслей хозяйства, связанных с производством материальных благ	Экономика
6	Государственный символ, отражающий суверенитет страны	Герб
7	Система норм, регулирующих отношения собственности и труда	Право
8	Устойчивый союз людей с общими интересами	Сообщество
9	Вид культуры, рассчитанный на массовое потребление	Массовая культура
10	Организация, управляющая обществом	Государство

Вопросы и задания для проверки сформированности компетенции

Дисциплина «ОД 05. География»

6. Прочитайте текст и установите соответствие:

А. Саванна	1. Зона с мхами, лишайниками и вечной мерзлотой
В. Тайга	2. Область с крайне малым количеством осадков
С. Пустыня	3. Лесная зона с преобладанием хвойных пород деревьев
Д. Тундра	4. Травянистая территория с отдельными деревьями в тропиках

7. Прочитайте текст и установите соответствие:

А. Гольфстрим	1. Теплое течение в Тихом океане
В. Куроисио	2. Теплое течение Атлантического океана
С. Лабрадорское течение	3. Холодное течение вдоль западного побережья Южной Америки
Д. Перуанское течение	4. Холодное течение у берегов Северной Америки

8. Прочитайте текст и установите соответствие:

А. Сельское хозяйство	1. Отрасль экономики, включающая растениеводство и животноводство
В. Промышленность	2. Отрасль экономики, производящая товары и услуги
С. Транспорт	3. Сфера, обеспечивающая перемещение людей и грузов
Д. Туризм	4. Отрасль сферы услуг, связанная с путешествиями

9. Прочитайте текст и установите соответствие:

А. Урал	1. Протянулись вдоль западного побережья Южной Америки
В. Альпы	2. Крупнейшие горы Центральной Европы
С. Гималаи	3. Самая высокая горная система мира
Д. Анды	4. Горы, разделяющие Европу и Азию

10. Прочитайте текст и установите соответствие:

А. Экваториальный климат	1. Высокие температуры и обильные осадки в течение года
В. Тропический климат	2. Очень низкие температуры и полярная ночь
С. Умеренный климат	3. Четкая смена времен года
Д. Арктический климат	4. Высокие температуры и выраженный сухой сезон

Ключ к заданиям:

1	2	3	4	5
A-4	A-2	A-1	A-4	A-1
B-3	B-1	B-2	B-2	B-4
C-2	C-4	C-3	C-3	C-3
D-1	D-3	D-4	D-1	D-2

Прочитайте текст и установите последовательность:

1. Упорядочите этапы образования айсберга
 1. Движение ледника к морю
 2. Отделение льда от ледника
 3. Накопление снега и его уплотнение
 4. Плавание айсберга в океане
2. Упорядочите этапы извержения вулкана
 1. Подъём магмы из магматической камеры
 2. Выброс пепла и газа в атмосферу
 3. Застывание лавы на поверхности
 4. Давление накапливается под земной корой
3. Упорядочите этапы освоения космоса человеком
 1. Первый искусственный спутник Земли
 2. Первый выход человека в открытый космос
 3. Первый полёт человека в космос

4. Высадка человека на Луну
4. Упорядочите этапы образования озера
 1. Заполнение водоёма атмосферными осадками и грунтовыми водами
 2. Возникновение замкнутой котловины
 3. Приток воды из рек и ручьёв
 4. Образование водоёма — озера
5. Упорядочите этапы изменения дня и ночи
 1. Наступление утра и рассвет
 2. Смена дня ночью
 3. Ночь и полуночная тьма
 4. День и полуденное солнце

Ключ к заданиям:

1	2	3	4	5
3 1 2 4	4 1 2 3	1 3 2 4	2 1 3 4	1 4 2 3

Прочитайте вопрос, выберите правильный ответ:

1	Какая река является самой длинной в мире?
А	Нил
Б	Амазонка
В	Янцзы
Г	Миссисипи
2	Какая гора является самой высокой на Земле?
А	Килиманджаро
Б	Эльбрус
В	Эверест
Г	Аконкагуа
3	Какая страна имеет наибольшую площадь территории?
А	Канада
Б	США
В	Китай

Г	Россия
4	Какой океан является самым глубоким?
А	Тихий
Б	Индийский
В	Северный Ледовитый
Г	Атлантический
5	Какая пустыня является самой большой в мире?
А	Гоби
Б	Калахари
В	Сахара
Г	Антарктическая

Ключ к тестовым заданиям

1	2	3	4	5
Б	В	Г	А	Г

Прочитайте вопрос, выберите несколько правильных ответов:

1	Какие из перечисленных стран имеют выход к Средиземному морю?
А	Испания
Б	Германия
В	Египет
Г	Польша
2	Какие реки относятся к числу крупнейших в мире по длине?
А	Амазонка
Б	Нил
В	Дунай
Г	Миссисипи
3	Какие государства расположены в Южной Америке?
А	Бразилия
Б	Аргентина

В	Мексика
Г	Чили
4	Какие природные зоны есть в России?
А	Тундра
Б	Саванна
В	Степь
Г	Тайга
5	Какие страны являются островными государствами?
А	Япония
Б	Австралия
В	Великобритания
Г	Казахстан

Ключ к тестовым заданиям

1	2	3	4	5
А В	А Б Г	А Б Г	А В Г	А В Г

Прочитайте текст и напишите развернутый ответ:

№	Определение	Понятие
1	Наука, изучающая Землю	География
2	Самый большой океан	Тихий океан
3	Самая длинная река	Нил
4	Самая высокая гора	Эверест
5	Материк, где живут кенгуру	Австралия
6	Линия, разделяющая Северное и Южное полушарие	Экватор
7	Суша, омываемая океанами	Материк
8	Государство с наибольшей площадью	Россия
9	Самое солёное море	Мёртвое море
10	Самая холодная часть света	Антарктида

Вопросы и задания для проверки сформированности компетенции

Дисциплина «ОД 08. Основы безопасности жизнедеятельности»

11. Прочитайте текст и установите соответствие:

А. Первая помощь при кровотечении	1. Наложение жгута или давящей повязки на рану
В. Первая помощь при ожоге	2. Охлаждение поражённого участка водой или специальными средствами
С. Первая помощь при обморожении	3. Медленное согревание конечности, нельзя тереть снегом
Д. Первая помощь при укусе змеи	4. Обеспечение покоя пострадавшему, вызов скорой, не разрезать рану

12. Прочитайте текст и установите соответствие:

А. Пожарная безопасность	1. Правила безопасного обращения с электричеством
В. Электробезопасность	2. Комплекс правил, направленных на предотвращение пожаров
С. Дорожная безопасность	3. Правила поведения на дороге и перехода через улицу
Д. Питьевая безопасность	4. Контроль качества и безопасности воды для человека

13. Прочитайте текст и установите соответствие:

А. Опасность химических веществ	1. Возможность отравления, ожогов или аллергической реакции
В. Опасность биологических факторов	2. Травмы от ударов, падений, вибраций, шума
С. Опасность физического воздействия	3. Возможность заражения инфекционными болезнями
Д. Опасность психологического фактора	4. Стресс, паника, дезориентация при опасной ситуации

14. Прочитайте текст и установите соответствие:

А. Использование огнетушителя	1. Предупреждение о пожаре или другой опасности
В. Эвакуация	2. Организованный вывод людей из опасной зоны
С. Личная защита дыхания	3. Использование масок или респираторов от дыма и вредных газов
Д. Сигнализация	4. При локальном пожаре для тушения пламени

15. Прочитайте текст и установите соответствие:

А. Действия при землетрясении	1. Закрыть окна, двери, использовать марлевую повязку или респиратор
В. Действия при наводнении	2. Спрятаться в здании, держаться подальше от окон и дверей
С. Действия при урагане	3. Подниматься на возвышенность, покидать низины
Д. Действия при химической аварии	4. Встать в дверной проём, держаться под прочной конструкцией

Ключ к заданиям:

1	2	3	4	5
A-1	A-2	A-1	A-4	A-4
B-2	B-1	B-3	B-2	B-3
C-3	C-3	C-2	C-3	C-2
D-4	D-4	D-4	D-1	D-1

Прочитайте текст и установите последовательность:

1. Упорядочите действия при оказании первой помощи при кровотечении
 1. Наложить стерильную повязку или давящую повязку
 2. Вызвать скорую помощь, если кровотечение сильное
 3. Прижать рану рукой или жгутом для остановки кровотечения
 4. Обработать рану антисептиком при возможности
2. Расположите шаги эвакуации при пожаре в здании
 1. Сообщить о пожаре другим людям и вызвать пожарных
 2. Использовать ближайший безопасный выход
 3. По возможности закрыть двери и окна, чтобы задержать огонь
 4. При спуске с верхних этажей использовать лестницы, избегать лифтов
3. Упорядочите действия при землетрясении внутри помещения
 1. Присесть или лечь под стол, держась за опору
 2. Держаться подальше от окон и тяжелых предметов
 3. После прекращения толчков покинуть здание осторожно
 4. Если находишься на улице — держаться подальше от зданий и линий электропередач
4. Расположите шаги при утечке газа в помещении
 1. Закрыть кран подачи газа

2. Не включать электрические приборы и не зажигать огонь
3. Проветрить помещение, открыв окна и двери
4. Вызвать аварийную службу газа
5. Упорядочите этапы безопасного использования огнетушителя
 1. Вынуть чеку или предохранительный элемент
 2. Направить сопло на основание пламени
 3. Нажать на рычаг или курок
 4. Распылить содержимое, двигаясь из стороны в сторону

Ключ к заданиям:

1	2	3	4	5
3 2 4 1	1 3 2 4	2 1 4 3	1 2 3 4	1 2 4 3

Прочитайте вопрос, выберите правильный ответ:

1	Какой орган отвечает за координацию движений в организме человека?
А	Сердце
Б	Мозжечок
В	Лёгкие
Г	Печень
2	Какой класс огнетушителей используется для тушения электрического оборудования?
А	Водные
Б	Пенные
В	Порошковые
Г	Углекислотные
3	Что необходимо сделать в первую очередь при пожаре в помещении?
А	Начать тушить огонь самостоятельно
Б	Выйти из помещения и позвать на помощь
В	Закрыть окна и двери
Г	Включить вентилятор
4	Как правильно действовать при утечке газа в квартире?
А	Зажечь спичку и проверить запах

Б	Проветрить помещение и вызвать аварийную службу
В	Включить электроприборы
Г	Игнорировать запах
5	Какой знак означает «Опасность поражения электрическим током»?
А	Желтый треугольник с молнией
Б	Красный круг с крестом
В	Зеленый квадрат с галочкой
Г	Синий треугольник с точкой

Ключ к тестовым заданиям

1	2	3	4	5
Б	Г	Б	Б	А

Прочитайте вопрос, выберите несколько правильных ответов:

1	Какие меры относятся к профилактике травматизма?
А	Использование защитной экипировки
Б	Соблюдение правил дорожного движения
В	Неправильное хранение инструментов
Г	Регулярные тренировки по технике безопасности
2	Какие действия безопасны при пожаре?
А	Использовать огнетушитель при небольшом очаге
Б	Прятаться в комнате без выхода
В	Звонить в пожарную охрану
Г	Покидать помещение через безопасный выход
3	Какие вещества являются пожароопасными?
А	Бензин
Б	Вода
В	Спирт
Г	Песок
4	Какие действия входят в первую помощь при порезах?
А	Промыть рану водой

Б	Наложить повязку
В	Прижечь рану огнем
Г	Обратиться к врачу при сильном кровотечении
5	Какие меры снижают риск бытовых травм?
А	Хранение острых предметов в недоступном месте
Б	Скользящий пол без ковриков
В	Использование лестницы по инструкции
Г	Не оставлять электроприборы включенными без присмотра

Ключ к тестовым заданиям

1	2	3	4	5
А Б Г	А В Г	А В	А Б Г	А В Г

Прочитайте текст и напишите развернутый ответ:

№	Определение	Понятие
1	Действия при пожаре для спасения людей	Эвакуация
2	Средство защиты дыхательных путей	Респиратор
3	Место повышенной опасности для жизни	Опасная зона
4	Действия при утечке газа	Проветривание
5	Прибор для измерения радиации	Дозиметр
6	Сигнал тревоги на воде	Сирена
7	Правила безопасного поведения на улице	ПДД
8	Вещества, вызывающие химические ожоги	Кислоты
9	Основной способ защиты при землетрясении	Укрытие
10	План действий при чрезвычайной ситуации	План эвакуации

Вопросы и задания для проверки сформированности компетенции

Дисциплина «ОД 09. Химия»

16. Прочитайте текст и установите соответствие:

А. Атом	1. Наименьшая частица вещества, сохраняющая его свойства
В. Молекула	2. Частица, состоящая из атомов, связанных между собой
С. Ион	3. Заряженная частица, образующаяся при потере или присоединении электронов
Д. Электрон	4. Отрицательно заряженная элементарная частица

17. Прочитайте текст и установите соответствие:

А. Окисление	1. Процесс принятия электронов
В. Восстановление	2. Процесс отдачи электронов
С. Окислитель	3. Вещество, принимающее электроны
Д. Восстановитель	4. Вещество, отдающее электроны

18. Прочитайте текст и установите соответствие:

А. Кислота	1. Вещество, образующее при диссоциации ионы H^+
В. Основание	2. Вещество, образующее при диссоциации ионы OH^-
С. Соль	3. Вещество, изменяющее окраску в зависимости от pH
Д. Индикатор	4. Вещество, состоящее из катионов металлов и анионов кислотных остатков

19. Прочитайте текст и установите соответствие:

А. Органическая химия	1. Углеводород, содержащий двойную связь
В. Неорганическая химия	2. Углеводород с одинарными связями между атомами углерода
С. Алкан	3. Раздел химии, изучающий вещества, кроме органических
Д. Алкен	4. Раздел химии, изучающий соединения углерода

20. Прочитайте текст и установите соответствие:

А. Химическая реакция	1. Превращение одних веществ в другие
В. Реагенты	2. Вещества, образующиеся в результате реакции
С. Продукты реакции	3. Вещества, вступающие в реакцию
Д. Катализатор	4. Вещество, ускоряющее реакцию, но не расходующееся

Ключ к заданиям:

1	2	3	4	5
А-1	А-2	А-1	А-4	А-1
В-2	В-1	В-2	В-3	В-3
С-3	С-3	С-4	С-2	С-2
Д-4	Д-4	Д-3	Д-1	Д-4

Прочитайте текст и установите последовательность:

- Упорядочите этапы получения кислорода в лаборатории
 - Сбор газа в пробирку или газоотводную трубку
 - Разложение пероксида водорода с помощью катализатора
 - Образование кислорода при разложении
 - Подготовка реактивов и оборудования
- Упорядочите этапы открытия периодического закона Д. И. Менделеева
 - Выявление периодичности свойств элементов
 - Составление таблицы элементов
 - Сравнение химических свойств элементов
 - Предсказание новых элементов и их свойств
- Упорядочите этапы реакции нейтрализации
 - Взаимодействие ионов водорода и гидроксид-ионов
 - Образование воды
 - Смешивание кислоты и основания
 - Образование соли
- Упорядочите этапы метода кристаллизации
 - Растворение вещества в горячем растворителе

2. Фильтрация горячего раствора
3. Медленное охлаждение раствора
4. Выпадение кристаллов
5. Упорядочите этапы горения углеводорода
 1. Соприкосновение углеводорода с кислородом
 2. Разрыв связей в молекулах вещества
 3. Выделение тепла и света
 4. Образование углекислого газа и воды

Ключ к заданиям:

1	2	3	4	5
4 2 3 1	3 1 2 4	3 1 2 4	1 2 3 4	1 2 4 3

Прочитайте вопрос, выберите правильный ответ:

1	Как называется наименьшая частица вещества, сохраняющая его химические свойства?
А	Атом
Б	Молекула
В	Ион
Г	Электрон
2	Какой элемент является основным в органической химии?
А	Водород
Б	Кислород
В	Азот
Г	Углерод
3	Как называется процесс соединения вещества с кислородом?
А	Диссоциация
Б	Окисление
В	Восстановление
Г	Конденсация
4	Какой газ выделяется при реакции кислот с металлами?

А	Кислород
Б	Азот
В	Водород
Г	Углекислый газ
5	Как называется число, показывающее количество протонов в ядре атома?
А	Порядковый номер
Б	Атомный радиус
В	Заряд ядра
Г	Массовое число

Ключ к тестовым заданиям

1	2	3	4	5
Б	Г	Б	В	А

Прочитайте вопрос, выберите несколько правильных ответов:

1	Какие вещества относятся к простым?
А	Водород
Б	Вода
В	Кислород
Г	Углекислый газ
2	Какие виды химических реакций существуют?
А	Соединения
Б	Разложения
В	Замещения
Г	Теплопередачи
3	Какие вещества являются кислотами?
А	HCl
Б	NaOH
В	H ₂ SO ₄
Г	KOH
4	Какие частицы входят в состав атома?
А	Протоны

Б	Нейтроны
В	Электроны
Г	Молекулы
5	Какие из газов относятся к инертным?
А	Гелий
Б	Азот
В	Аргон
Г	Неон

Ключ к тестовым заданиям

1	2	3	4	5
А В	А Б В	А В	А Б В	А В Г

Прочитайте текст и напишите развернутый ответ:

№	Определение	Понятие
1	Наименьшая частица химического элемента	Атом
2	Вещество, состоящее из атомов одного элемента	Простое вещество
3	Вещество, образованное атомами разных элементов	Сложное вещество
4	Наименьшая частица вещества, сохраняющая его свойства	Молекула
5	Отрицательно заряженная частица	Электрон
6	Положительно заряженная частица	Протон
7	Число, равное сумме протонов и нейтронов в ядре	Массовое число
8	Вертикальная колонка в таблице Менделеева	Группа
9	Горение — это реакция	Окисления
10	Процесс разложения вещества под действием электрического тока	Электролиз

Вопросы и задания для проверки сформированности компетенции

Дисциплина «ОД 10. Биология»

21. Прочитайте текст и установите соответствие:

Отдел	Пример
А. Моховидные	1. Ромашка аптечная
В. Папоротникообразные	2. Сосна обыкновенная
С. Голосеменные	3. Щитовник
Д. Покрытосеменные	4. Сфагнум

22. Прочитайте текст и установите соответствие:

Тип ткани	Функция
А. Эпителиальная	1. Защита и выделение
В. Мышечная	2. Обеспечение движения
С. Соединительная	3. Связь и поддержка органов
Д. Нервная	4. Передача импульсов

23. Прочитайте текст и установите соответствие:

Биомолекула	Функция
А. Белки	1. Хранение и передача генетической информации
В. Углеводы	2. Строительная и каталитическая
С. Липиды	3. Энергетическая
Д. Нуклеиновые кислоты	4. Запас энергии и теплоизоляция

24. Прочитайте текст и установите соответствие:

Фаза	Характеристика
А. Профаза	1. Спирализация хромосом
В. Метафаза	2. Образование ядерных оболочек
С. Анафаза	3. Расхождение хроматид к полюсам

D. Телофаза	4. Расположение хромосом по экватору
-------------	--------------------------------------

25. Прочитайте текст и установите соответствие:

Тип экосистемы	Пример
A. Лесная	1. Сахара
B. Степная	2. Казахская степь
C. Пустынная	3. Тайга
D. Водная	4. Байкал

Ключ к заданиям:

1	2	3	4	5
A-4	A-1	A-2	A-1	A-3
B-2	B-2	B-3	B-4	B-2
C-3	C-3	C-4	C-3	C-1
D-1	D-4	D-1	D-2	D-4

Прочитайте текст и установите последовательность:

1. Упорядочите этапы фотосинтеза в хлоропластах

1. Синтез глюкозы из углекислого газа
2. Образование АТФ и НАДФ·Н в световой фазе
3. Поглощение света пигментами
4. Фиксация CO₂ в цикле Кальвина

2. Упорядочите стадии митоза в клетке

1. Телофаза
2. Профаза
3. Анафаза

4. Метафаза

3. Упорядочите этапы пищеварения у человека

1. Переваривание пищи в желудке
2. Всасывание питательных веществ в тонком кишечнике
3. Приём пищи и механическая обработка в ротовой полости
4. Расщепление белков, жиров и углеводов в тонком кишечнике

4. Упорядочите стадии развития лягушки

1. Появление личинки с хвостом и жабрами
2. Метаморфоз и развитие лёгких
3. Отложение икры в воде
4. Превращение во взрослую особь

5. Упорядочите этапы работы микроскопа при наблюдении препарата

1. Установка нужного объектива
2. Размещение препарата на предметном столике
3. Фокусировка с помощью макровинта
4. Подключение источника света

Ключ к заданиям:

1	2	3	4	5
3 2 4 1	2 4 3 1	3 1 4 2	3 1 2 4	4 2 1 3

Прочитайте вопрос, выберите правильный ответ:

1	Какой органоид отвечает за фотосинтез в растительных клетках?
---	---

А	Митохондрия
Б	Лизосома
В	Хлоропласт
Г	Эндоплазматическая сеть

2	Какой тип размножения характерен для амёбы?
А	Почкование
Б	Вегетативное
В	Спорообразование
Г	Деление клетки

3	Какой газ выделяют растения в процессе фотосинтеза?
А	Углекислый газ
Б	Кислород
В	Азот
Г	Метан

4	Какая ткань проводит органические вещества у растений?
А	Ксилема
Б	Флоэма
В	Камбий
Г	Меристема

5	Как называется наука, изучающая животных?
А	Зоология
Б	Ботаника
В	Экология
Г	Генетика

Ключ к тестовым заданиям

1	2	3	4	5
В	Г	Б	Б	А

Прочитайте вопрос, выберите несколько правильных ответов:

1	Какие органоиды участвуют в синтезе белка в клетке?
---	---

А	Рибосомы
Б	Митохондрии
В	Лизосомы
Г	Комплекс Гольджи

2	Какие группы организмов относятся к прокариотам?
А	Вирусы
Б	Грибы
В	Археи
Г	Бактерии

3	Какие процессы происходят в митохондриях?
А	Фотосинтез
Б	Клеточное дыхание
В	Образование АТФ
Г	Синтез белка

4	Какие особенности характерны для растений?
А	Наличие хлорофилла
Б	Клеточная стенка из целлюлозы
В	Гетеротрофное питание
Г	Запасное вещество — крахмал

5	Какие функции выполняет кровь в организме человека?
А	Транспортная
Б	Дыхательная
В	Защитная
Г	Выработка гормонов

Ключ к тестовым заданиям

1	2	3	4	5
АГ	ВГ	БВ	АБГ	АВГ

Прочитайте текст и напишите развернутый ответ:

№	Определение	Понятие
1	Основная структурная и функциональная единица живого	Клетка
2	Молекула, несущая наследственную информацию	ДНК
3	Процесс деления клетки на две дочерние	Митоз
4	Органоид клетки, отвечающий за синтез энергии	Митохондрия
5	Наука о растениях	Ботаника
6	Пигмент, обеспечивающий фотосинтез	Хлорофилл
7	Обмен веществ и энергии в организме	Метаболизм
8	Передача признаков от родителей к потомкам	Наследственность
9	Место обитания организма	Среда обитания
10	Наука о животных	Зоология

Вопросы и задания для проверки сформированности компетенции

Дисциплина «ОД 11. Математика»

26. Прочитайте текст и установите соответствие:

А. Квадратное уравнение	1. Уравнение вида $ax^2+bx+c=0$, где $a \neq 0$
В. Линейное уравнение	2. Уравнение вида $ax+b=0$
С. Кубическое уравнение	3. Уравнение вида $ax^3+bx^2+cx+d=0$
Д. Система уравнений	4. Совокупность двух или более уравнений с общими неизвестными

27. Прочитайте текст и установите соответствие:

А. Натуральные числа	1. Числа, используемые для счета предметов: 1, 2, 3...
В. Целые числа	2. Числа ..., -2, -1, 0, 1, 2...
С. Рациональные числа	3. Числа, не представимые в виде дроби, например $\sqrt{2}$, π
Д. Иррациональные числа	4. Числа, представимые в виде дроби p/q , где $q \neq 0$

28. Прочитайте текст и установите соответствие:

А. Синус угла	1. Отношение прилежащего катета к гипотенузе
В. Косинус угла	2. Отношение противолежащего катета к гипотенузе
С. Тангенс угла	3. Отношение противолежащего катета к прилежащему
Д. Котангенс угла	4. Отношение прилежащего катета к противолежащему

29. Прочитайте текст и установите соответствие:

А. Периметр	1. Отрезок, проходящий через центр окружности и соединяющий две точки окружности
В. Площадь	2. Сумма длин всех сторон фигуры
С. Объем	3. Величина, характеризующая размер поверхности
Д. Диаметр	4. Величина, характеризующая пространство, занимаемое телом

30. Прочитайте текст и установите соответствие:

А. Производная функции	1. Функция вида $y=x^n$
В. Интеграл функции	2. Показатель степени, в которую нужно возвести основание, чтобы получить это число
С. Логарифм числа	3. Характеризует площадь под графиком функции
Д. Степенная функция	4. Характеризует скорость изменения функции

Ключ к заданиям:

1	2	3	4	5
A-1	A-1	A-2	A-2	A-4
B-2	B-2	B-1	B-3	B-3
C-3	C-4	C-3	C-4	C-2
D-4	D-3	D-4	D-1	D-1

Прочитайте текст и установите последовательность:

- Упорядочите этапы решения квадратного уравнения
 - Подставить найденные корни в исходное уравнение для проверки
 - Вычислить дискриминант
 - Привести уравнение к стандартной форме $ax^2+bx+c=0$
 - Использовать формулу корней квадратного уравнения
- Расположите шаги построения графика функции
 - Найти точки пересечения с осями координат
 - Выявить область определения функции
 - Построить ключевые точки на координатной плоскости
 - Проанализировать монотонность и экстремумы функции
- Упорядочите действия при нахождении производной функции
 - Применить правило произведения/частного при необходимости
 - Записать функцию в удобной форме для дифференцирования
 - Использовать базовые правила дифференцирования (степенная, экспоненциальная и др.)
 - Упростить полученное выражение
- Расположите шаги при решении системы линейных уравнений методом подстановки
 - Выразить одну переменную через другую

2. Подставить выражение в другое уравнение
3. Решить полученное уравнение с одной переменной
4. Найти оставшуюся переменную
5. Упорядочите шаги вычисления определителя матрицы 3х3
 1. Применить правило Саррюса или разложение по строке/столбцу
 2. Вычислить произведения по диагоналям
 3. Сложить и вычесть произведения по правилу
 4. Подставить конкретные элементы матрицы

Ключ к заданиям:

1	2	3	4	5
3 2 4 1	2 4 1 3	2 3 1 4	1 2 3 4	4 1 2 3

Прочитайте вопрос, выберите правильный ответ:

1	Чему равна площадь прямоугольника со сторонами 4 см и 7 см?
А	28 см ²
Б	11 см ²
В	14 см ²
Г	21 см ²
2	Какое число является квадратом числа 5?
А	15
Б	25
В	10
Г	20
3	Чему равен периметр квадрата со стороной 6 см?
А	24 см
Б	18 см
В	36 см
Г	12 см

4	Какой угол называется прямым?
А	60°
Б	45°
В	90°
Г	120°
5	Чему равна сумма углов треугольника?
А	180°
Б	90°
В	360°
Г	270°

Ключ к тестовым заданиям

1	2	3	4	5
А	Б	А	В	А

Прочитайте вопрос, выберите несколько правильных ответов:

1	Какие из чисел являются простыми?
А	2
Б	4
В	5
Г	9
2	Какие выражения равны 1?
А	$5 - 4$
Б	2×0
В	$3 \div 3$
Г	$7 - 6$
3	Какие фигуры имеют равные стороны?
А	Квадрат
Б	Прямоугольник
В	Ромб
Г	Треугольник
4	Какие числа делятся на 3 без остатка?

А	6
Б	10
В	9
Г	14
5	Какие из уравнений имеют корень $x = 2$?
А	$x + 3 = 5$
Б	$2x = 4$
В	$x - 1 = 1$
Г	$x^2 = 5$

Ключ к тестовым заданиям

1	2	3	4	5
А В	А В Г	А В	А В	А Б В

Прочитайте текст и напишите развернутый ответ:

№	Определение	Понятие
1	Число, больше нуля	Периметр
2	Ровно один раз встречается в функции	Инъекция
3	Произведение числа на себя	Квадрат числа
4	Фигура с тремя сторонами	Треугольник
5	Линия, делящая угол пополам	Биссектриса
6	Число, делящееся только на 1 и на себя	Простой
7	Прямая, касающаяся окружности в одной точке	Касательная
8	Число, не имеющее дробной части	Целое число
9	Результат деления одного числа на другое	Частное
10	Сумма всех углов многоугольника	Сумма углов

Вопросы и задания для проверки сформированности компетенции

Дисциплина «ОД 13. Физика»

31. Прочитайте текст и установите соответствие:

А. Масса	1. Количество вещества, мера инертности
В. Сила	2. Векторная величина, характеризующая действие на тело
С. Ускорение	3. Изменение скорости тела за единицу времени
Д. Давление	4. Сила, действующая на единицу площади поверхности

32. Прочитайте текст и установите соответствие:

А. Кинетическая энергия	1. Работа, совершаемая за единицу времени
В. Потенциальная энергия	2. Энергия, определяемая положением тела в поле сил
С. Механическая работа	3. Произведение силы на путь, пройденный телом
Д. Мощность	4. Энергия движения тела

33. Прочитайте текст и установите соответствие:

А. Электрический ток	1. Работа электрического поля по перемещению заряда
В. Сила тока	2. Количество заряда, проходящего через проводник за 1 с
С. Напряжение	3. Направленное движение заряженных частиц
Д. Сопротивление	4. Величина, характеризующая противодействие проводника току

34. Прочитайте текст и установите соответствие:

А. Закон Ома	1. $I = U/R$
В. Закон сохранения энергии	2. Все тела притягиваются друг к другу с силой, прямо пропорциональной их массам и обратно пропорциональной квадрату расстояния
С. Закон Архимеда	3. На тело, погружённое в жидкость, действует выталкивающая сила
Д. Закон всемирного тяготения	4. Энергия не возникает и не исчезает, а только превращается

35. Прочитайте текст и установите соответствие:

А. Световой год	1. Количество колебаний за единицу времени
В. Частота	2. Расстояние, которое свет проходит за один год
С. Длина волны	3. Расстояние между двумя ближайшими одинаковыми точками волны
Д. Амплитуда	4. Наибольшее отклонение колеблющейся величины от равновесия

Ключ к заданиям:

1	2	3	4	5
A-1	A-4	A-3	A-1	A-2
B-2	B-2	B-2	B-4	B-1
C-3	C-3	C-1	C-3	C-3
D-4	D-1	D-4	D-2	D-4

Прочитайте текст и установите последовательность:

1. Упорядочите этапы эксперимента по измерению плотности тела
 1. Взвешивание тела на весах
 2. Определение объёма тела
 3. Деление массы на объём
 4. Получение значения плотности
2. Упорядочите этапы превращения энергии в электростанции
 1. Вращение турбины под действием пара или воды
 2. Превращение механической энергии в электрическую в генераторе
 3. Сгорание топлива или движение воды
 4. Передача электроэнергии по линиям электропередач
3. Упорядочите этапы движения тела, брошенного вертикально вверх
 1. Замедление движения под действием силы тяжести
 2. Момент остановки в наивысшей точке
 3. Бросок тела вверх

4. Падение вниз
4. Упорядочите этапы открытия электричества
 1. Создание первой электрической батареи А. Вольтой
 2. Открытие явления электризации тел
 3. Исследования электрического тока М. Фарадеем
 4. Применение электричества в технике
5. Упорядочите этапы распространения звуковой волны
 1. Колебание источника звука
 2. Сжатие и разрежение частиц среды
 3. Передача колебаний в пространстве
 4. Восприятие звука ухом человека

Ключ к заданиям:

1	2	3	4	5
1 2 3 4	3 1 2 4	3 1 2 4	2 1 3 4	1 2 3 4

Прочитайте вопрос, выберите правильный ответ:

1	Какая физическая величина измеряется в Ньютонах?
А	Давление
Б	Сила
В	Энергия
Г	Мощность
2	Как называется величина, равная отношению пути ко времени?
А	Ускорение
Б	Импульс
В	Сила
Г	Скорость
3	Какой закон описывает связь силы, массы и ускорения?
А	Закон сохранения энергии
Б	Первый закон Ньютона
В	Второй закон Ньютона

Г	Закон Ома
4	Какая частица имеет отрицательный электрический заряд?
А	Протон
Б	Нейтрон
В	Электрон
Г	Позитрон
5	Какая величина измеряется в Джоулях?
А	Энергия
Б	Сила
В	Давление
Г	Скорость

Ключ к тестовым заданиям

1	2	3	4	5
Б	Г	В	В	А

Прочитайте вопрос, выберите несколько правильных ответов:

1	Какие из величин являются скалярными?
А	Масса
Б	Сила
В	Температура
Г	Скорость
2	Какие единицы измеряются в джоулях?
А	Работа
Б	Сила
В	Энергия
Г	Давление
3	Какие виды механического движения существуют?
А	Равномерное прямолинейное
Б	Колебательное

В	Круговое
Г	Прямое
4	Какие тела притягиваются к магниту?
А	Железо
Б	Дерево
В	Никель
Г	Медь
5	Какие из перечисленных волн являются электромагнитными?
А	Световые
Б	Звуковые
В	Радиоволны
Г	Рентгеновские

Ключ к тестовым заданиям

1	2	3	4	5
А В	А В	А Б В	А В	А В Г

Прочитайте текст и напишите развернутый ответ:

№	Определение	Понятие
1	Величина, измеряющая количество вещества	Моль
2	Сила, с которой Земля притягивает тела	Тяжесть
3	Скорость изменения пути	Скорость
4	Явление отражения звука	Эхо
5	Прибор для измерения силы тока	Амперметр
6	Частица с отрицательным зарядом	Электрон
7	Закон: сила действия равна силе противодействия	Третий закон Ньютона
8	Энергия движения	Кинетическая энергия
9	Способ передачи тепла без переноса вещества	Излучение
10	Минимальная температура, равная $-273\text{ }^{\circ}\text{C}$	Абсолютный ноль

Вопросы и задания для проверки сформированности компетенции

Дисциплина «СГЦ.03. Безопасность жизнедеятельности»

36. Прочитайте текст и установите соответствие:

Термин/понятие	Определение/характеристика
А. Пожар	1. Выброс опасных газов, создающий угрозу жизни
В. Электробезопасность	2. Срочные действия для сохранения жизни и здоровья пострадавшего
С. Первая помощь	3. Комплекс мер по предотвращению поражения электрическим током
Д. Газовая авария	4. Неконтролируемое горение, угрожающее жизни и имуществу

37. Прочитайте текст и установите соответствие:

Термин/понятие	Определение/характеристика
А. Эвакуация	1. Организованное выведение людей из опасной зоны
В. Средства индивидуальной защиты	2. Одежда и приборы, защищающие человека от опасностей
С. Опасное химическое вещество	3. Вещество, способное причинить вред здоровью или жизни
Д. Травма	4. Повреждение организма, полученное в результате несчастного случая

38. Прочитайте текст и установите соответствие:

Термин/понятие	Определение/характеристика
А. Радиоактивное загрязнение	1. Затопление территории водой вследствие природных явлений
В. Землетрясение	2. Внезапные колебания земной коры, вызывающие разрушения
С. Наводнение	3. Загрязнение окружающей среды радиоактивными веществами
Д. Опасность	4. Ситуация, способная привести к травмам или смерти

39. Прочитайте текст и установите соответствие:

Термин/понятие	Определение/характеристика
А. Пожарный извещатель	1. Звуковое или световое предупреждение об опасности

В. Огнетушитель	2. Прибор для тушения пожара
С. План эвакуации	3. Схема безопасного выхода из здания при чрезвычайной ситуации
Д. Сигнал тревоги	4. Устройство для обнаружения дыма или огня и подачи сигнала тревоги

40. Прочитайте текст и установите соответствие:

Термин/понятие	Определение/характеристика
А. Несчастный случай	1. Событие, приводящее к травме или ущербу
В. Профилактика	2. Правила и методы безопасной работы с оборудованием
С. Техника безопасности	3. Комплекс мер по предотвращению аварий и травм
Д. Гигиена труда	4. Комплекс мероприятий по сохранению здоровья работников

Ключ к заданиям:

1	2	3	4	5
А-4	А-1	А-3	А-4	А-1
В-3	В-2	В-2	В-2	В-3
С-2	С-3	С-1	С-3	С-2
Д-1	Д-4	Д-4	Д-1	Д-4

Прочитайте текст и установите последовательность:

1. Упорядочите действия при пожаре в помещении
 1. Встреча пожарных подразделений
 2. Эвакуация людей из здания
 3. Использование первичных средств пожаротушения
 4. Сообщение в пожарную службу
2. Расположите шаги оказания первой помощи при кровотечении
 1. Определение характера и источника кровотечения
 2. Обеспечение покоя пострадавшему
 3. Наложение давящей повязки или жгута
 4. Вызов медицинской помощи

3. Упорядочите действия при обнаружении утечки газа
 1. Сообщить аварийной газовой службе
 2. Открыть окна и обеспечить проветривание
 3. Не пользоваться открытым огнём и электроприборами
 4. Перекрыть источник газа
4. Расположите этапы эвакуации из здания при землетрясении
 1. Проверка наличия всех эвакуированных
 2. Сбор людей на безопасной территории
 3. Движение по эвакуационным путям к выходу
 4. Прекращение использования лифтов
5. Упорядочите шаги при оказании первой помощи при обмороке
 1. Обеспечить доступ свежего воздуха
 2. Ослабить стесняющую одежду
 3. Уложить пострадавшего на спину и приподнять ноги
 4. Контролировать состояние до прихода сознания

Ключ к заданиям:

1	2	3	4	5
4 2 3 1	1 3 2 4	4 2 3 1	4 3 2 1	3 1 2 4

Прочитайте вопрос, выберите правильный ответ:

1	Какой огнетушитель предназначен для тушения электрических установок под напряжением?
А	Порошковый
Б	Водный
В	Пенный
Г	Углекислотный
2	Какой уровень шума считается безопасным для человека при длительном воздействии?
А	До 150 дБ
Б	До 100 дБ
В	До 120 дБ

Г	До 80 дБ
3	Какое из перечисленных действий относится к правилам безопасного поведения при грозе?
А	Прятаться под одиноким деревом
Б	Не находиться возле высоких деревьев и металлических предметов
В	Стоять в воде
Г	Использовать мобильный телефон на открытой местности
4	Какой цвет имеют знаки эвакуации?
А	Жёлтый
Б	Красный
В	Зелёный
Г	Синий
5	Как называется система мероприятий, направленных на сохранение жизни и здоровья людей в чрезвычайных ситуациях?
А	Страхование
Б	Охрана труда
В	Трудовой кодекс
Г	Гражданская оборона и защита в ЧС

Ключ к тестовым заданиям

1	2	3	4	5
Г	Г	Б	В	Г

Прочитайте вопрос, выберите несколько правильных ответов:

1	Выберите основные источники бытовой опасности
А	музыка
Б	огонь
В	вода
Г	электричество
2	Укажите способы оказания первой помощи
А	остановка кровотечения
Б	сон
В	правильное питание

Г	промывание ран
3	Выберите средства индивидуальной защиты
А	каска
Б	телефон
В	очки
Г	перчатки
4	Укажите правила пожарной безопасности
А	не пользоваться открытым огнём в опасных местах
Б	Использовать масло
В	курить в помещении
Г	эвакуироваться при пожаре
5	Выберите факторы опасности на производстве
А	шум
Б	вибрация
В	скользкий пол
Г	музыка

Ключ к тестовым заданиям

1	2	3	4	5
БВГ	АГ	АВГ	АГ	АБВ

Прочитайте текст и напишите развернутый ответ:

№	Определение	Понятие
1	Совокупность мер по защите человека от опасностей	Безопасность
2	Опасность, угрожающая здоровью или жизни	Риск
3	Действия при пожарах, авариях, катастрофах	Эвакуация
4	Средство защиты органов дыхания	Противогаз
5	Правила поведения в чрезвычайных ситуациях	Инструктаж
6	Состояние организма при неблагоприятных условиях	Стресс
7	Действия по предупреждению травм и аварий	Профилактика

8	Устройство для тушения огня	Огнетушитель
9	Процесс оказания первой помощи	Реанимация
10	Система, информирующая о чрезвычайных ситуациях	Сигнализация