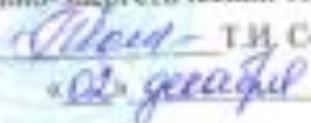


Министерство образования, науки и молодежной политики
Нижегородской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Уренский индустриально-энергетический техникум»

УТВЕРЖДАЮ
и.о. директора ГБПОУ «Уренский
индустриально-энергетический техникум»
 Т.И. Соловьёва
«02» декабря 2019 г.

ПОЛОЖЕНИЕ
о I Межрайонной заочной викторине
«Ориентир»

г. Урень
2019 г.

Общие положения

Организатором I Межрайонной заочной викторины «Ориентир» (далее – Викторина) является ГБПОУ «Уренский индустриально-энергетический техникум»» (далее – Организатор).

Предметные области викторины: биология, химия, физика, экономика, обществознание, информатика, математика, правила дорожного движения, безопасность жизнедеятельности и охрана труда.

Информация о викторине размещается в сети Интернет на официальном сайте учреждения (<http://urencollege.ucoz.ru/>).

Цели и задачи викторины

Цель – расширение и углубление знаний, умений учащихся по представленным предметным областям.

Задачи:

- способствовать повышению интереса обучающихся к углубленному учебным дисциплинам;
- выявлять талантливых обучающихся, содействовать их дальнейшему интеллектуальному развитию, профессиональному самоопределению.

Условия участия, сроки проведения викторины и требования к документам и материалам

В викторине принимают участие учащиеся 7-9 классов общеобразовательных школ.

Сроки проведения: с 3 декабря 2019г. по 13 января 2020 г. включительно.

Участие в викторине индивидуальное.

Порядок подачи заявок и поступления материалов:

Пакет документов на участие в викторине включает:

- заявка (приложение 1),
- скан-копия согласия родителя /законного представителя на обработку персональных данных несовершеннолетнего - приложение 2;
- ответы на вопросы викторины.

Рассматриваются работы, содержащие ответы не менее чем на половину заданий викторины в выбранной предметной области.

Требования к оформлению работ.

Объем работ - не более 8 страниц компьютерного текста. Допускается оформление с использованием фотокопий, схем, рисунков, таблиц и т.д.

Формат А4, Microsoft Word, шрифт Times New Roman, кегль 14, полутонный

интервал, поля: верхнее, нижнее – 2 см, правое - 1,5 см, левое -3 см.

На титульном листе работы должны быть указаны:

- название викторины;
- предметная область;
- фамилия, имя, отчество (полностью) автора работы;
- класс;
- наименование образовательной организации, населенного пункта;

Пакет документов направляется на адрес электронной почты:
konkursUrTeh@yandex.ru.

Для пересылки по электронной почте формируется архив с файлами (заявка, согласие, ответы на вопросы). Название архива – Фамилия И.О., название ОО, например: Иванов С.П._МАОУ Уренская СОШ№1.

При отправке материалов по электронной почте в теме письма необходимо указать: Викторина «Ориентир».

Участие в каждой предметной области оформляется отдельной заявкой.

Поступившие материалы не возвращаются и не рецензируются.

Не подлежат рассмотрению материалы, подготовленные с нарушением требований к их оформлению, а также поступившие позднее указанного срока.

Задания викторины по предметным областям представлены в приложении 3.

Подведение итогов викторины и награждение победителей

Жюри оценивает выполнение заданий викторины в баллах в соответствии с критериями:

- фактическая точность,
- полнота ответов,
- грамотность,
- эстетичность оформления работы.

Членами жюри составляется сводная ведомость. По результатам викторины оформляется итоговый протокол.

Победители в викторине определяются согласно шкале оценки:

- 100 - 90% от максимального количества баллов – диплом I степени;
- 89 – 80% от максимального количества баллов – диплом II степени;
- 79 – 70% от максимального количества баллов – диплом III степени.

Сертификатом поощряются участники викторины, набравшие менее 70% от максимального количества баллов.

Шкала оценок одинакова для всех категорий участников.

Итоги подводятся среди учащихся школ в каждой предметной области.

Оценка работ и подведение итогов проводится в течение 2 недель по

завершении викторины.

Наградные материалы в электронном виде отправляются на адрес электронной почты образовательной организации или участника. В дипломах и сертификатах указываются педагоги, подготовившие участников.

Заявка
на участие в I Межрайонной заочной викторине «Ориентир»

| | | |
|----|--|--|
| 1. | Фамилия Имя Отчество (полностью) учащегося: | <i>Иванов Сергей Петрович</i> |
| 2. | Класс | <i>8 «а»</i> |
| 3. | Место учебы участника викторины (полное наименование образовательной организации, почтовый адрес, адрес электронной почты, телефон: | <i>МБОУ «Карповская средняя общеобразова тельная школа» 606800, Нижегородская область, Уренский район, с. Большое Карпово, ул. Центральная, д. 18 uit15@yandex.ru +7(83154)2-12-41</i> |
| 4. | Предметная область | <i>информатика</i> |
| 5. | Фамилия Имя Отчество (полностью) педагога, подготовившего участника, должность | <i>Абрамов Владислав Александрович, преподаватель информатики</i> |
| 7. | Контактный телефон участника викторины | <i>+7 900 900 90 90</i> |

СОГЛАСИЕ

на обработку персональных данных участника
межрайонной заочной викторины «Ориентир»
(для участника в возрасте до 18 лет)

Я, _____,
(ФИО родителя (законного представителя, полностью)

проживающий(ая) по адресу: _____

паспорт: _____ серия _____ номер _____,
выдан _____

(кем и когда выдан)
являясь родителем (законным представителем) _____

(ФИО ребенка (подопечного) полностью)
проживающего по адресу: _____

В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных» даю согласие на предоставление и обработку персональных данных организатору межрайонной заочной викторины «Ориентир» – государственному бюджетному профессиональному образовательному учреждению «Уренский индустриально-энергетический техникум» в целях организации, проведения, подведения итогов викторины. Настоящим я даю согласие на обработку следующих персональных данных моего ребенка (подопечного): фамилия, имя, отчество; дата рождения, паспортные данные \ свидетельство о рождении, ИНН, СНИЛС; адрес с индексом. Я согласен(сна), что обработка персональных данных может осуществляться как с использованием автоматизированных средств, так и без таковых. Я согласен(сна), что указанные категории персональных данных моего ребенка (подопечного) и фотографии могут быть использованы для оформления отчетных финансовых документов, указаны на дипломах, могут быть размещены на сайтах в списках победителей и призеров викторины, могут быть использованы для отбора участников для различных видов поощрений. Согласие на обработку персональных данных моего ребенка (подопечного) действует с даты его подписания до даты отзыва, если иное не предусмотрено законодательством Российской Федерации. Я уведомлен о своем праве отозвать настоящее согласие в любое время. Отзыв производится по моему письменному заявлению в порядке, определенном законодательством Российской Федерации. Мне известно, что в случае исключения указанных категорий персональных данных моего ребенка (подопечного) оператор базы персональных данных не подтвердит достоверность диплома.

« _____ » _____ 201 ____ г. / _____ / _____
(подпись) ФИО

**I Межрайонная заочная викторина «Ориентир»
Предметная область «Информатика+математика»**

(от специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование)

1. Решите следующее уравнение:

$$\frac{2y}{5} = \frac{y-3}{2}.$$

2. Чему равна сумма очков на гранях игральной кости?
3. Технологии 3D-печати впервые были применены в стоматологии. В конце 1990-х годов компания Align Technology начала производить капы для выращивания зубов с использованием 3D-принтеров. Чем отличается обычный принтер от 3D-принтера? Для чего применяется 3D-печать в медицине в настоящее время?
4. Вычислите:

$$x = 0,6 \cdot \sqrt[3]{3\frac{3}{8}} + 0,1.$$

5. Какие виды памяти (в компьютере) вы знаете?
6. Что такое сканер?
7. Сколько байт в килобайте?
8. Что такое виртуальный: а) суперсовременный; б) реальный; в) доступный через ЭВМ; г) выдуманный?
9. Решите следующее уравнение: $x^2 - 2x + y^2 - 4y + 5 = 0$.
10. Найдите все натуральные x , такие, что

$$\frac{x^2 - 4x + 4}{x^3 - x} \leq 0$$

I Межрайонная заочная викторина «Ориентир»

Предметная область «Экономика»

(от специальности 38.02.06 Финансы)

1. Решите задачу. Гражданин N имеет гражданство государств А и Б. В стране А существует прогрессивная система налогообложения доходов физических лиц. Доходы до 10 000 у. е. в год налогом не облагаются. Доходы от 10 001 до

30 000 у. е. в год облагаются налогом по ставке 15 %, доходы от 30 001 до 100 000 у.е. по ставке 25 %. Доходы свыше 100 000 у. е. в год – по ставке 35%.

В стране Б плоская шкала налогообложения и все доходы независимо от суммы облагаются налогом по ставке 20 %. В какой стране для N выгоднее быть налоговым резидентом, если он получает доход в размере 60 000 у. е. в год.

2. Майский мед в магазине «В лавке у Винни Пуха» продается в горшочках объемом 1 литр по цене 90 р., объемом 2 литра по цене 160 р., объемом 3 литра по цене 210 р. Определите, сколько горшочков и какого объема будет ежемесячно покупать друг Винни Пуха медвежонок Коля, если он может потратить в месяц на мед 860 р., при этом желая получить максимальное количество меда.
3. Кот Базилио 1 января 2017 г. открыл вклад в банке «Золотой пескарь» на сумму 500 000 р. под 12 % годовых на 12 месяцев. Его подруга лиса Алиса также 1 января 2017 г. открыла депозит в банке «Надежный друг» на ту же сумму, но под 8 % годовых. Через полгода банк «Золотой пескарь» разорился и обанкротился, но вкладчики банка были застрахованы страховым агентством «Богатый Буратино». Согласно закону, агентство возвращает вкладчикам таких банков деньги в сумме депозита и процентов, которые были начислены на дату банкротства (но не более 1 400 000 р.). Получив свои деньги и разочаровавшись в кредитных учреждениях, кот Базилио больше не стал их никуда вкладывать.
Банк «Надежный друг» в конце срока вернул лисе Алисе сумму депозита с процентами в конце года.
Определите, кто больше получил по своему вкладу и на сколько?
(ответ дать в рублях)
4. В Тридесятom государстве выращивают волшебные помидоры. Спрос и предложение на них описаны следующими функциями: $Q_d = 240 - 2P$, $Q_s = 8P - 60$. Злая колдунья наслала на страну страшную засуху, которая привела к снижению предложения волшебных помидоров на 75 %. Произошедшие события также повлияли и на рост равновесной цены на 120 %. Определите, процент роста (снижения) спроса (округляя до целого значения) на помидоры и изменение объема продаж в тоннах.

5. Семья Антошкиных из городка Луч запланировала на лето поездку к родственникам в Комарово. В семье есть маленький ребенок, поэтому они хотят лететь самолетом и потратить на дорогу «от двери до двери» не более 10 часов. Ближайшие к Комарово аэропорты – Светлогорск (45 км) и Междуреченск (85 км). Ближайшие к дому Антошкиных аэропорты – Большое Волынкино в Луче (30 км от дома) и Брусничкино в Ипатьево (250 км). Все наземные передвижения семья совершает на такси со средней скоростью 50 км/ч по тарифу 18 р. за один километр. Антошкины рассматривают следующие варианты перелета (они представлены в таблице).

| Рейс | Цена билета на семью в рублях | Общее время полета в часах | Длительность пересадки в часах |
|--|-------------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| Луч – Светлогорск (с пересадкой в Ромашково) | 22 000 | 5,5 | 4,5 |
| Луч – Междуреченск с пересадкой в Ромашково) | 23 000 | 3,5 | 1,5 |
| Ипатьево – Светлогорск (прямой) | 20 000 | 1,5 | 0 |

На регистрацию, посадку на первый рейс и получение багажа в аэропорту прибытия потребуется еще 2 часа.

Определите, какой рейс следует выбрать семье Антошкиных, чтобы уложиться в установленные ограничения по времени и при этом потратить на дорогу наименьшую возможную сумму денег. Также укажите стоимость данного рейса.

I Межрайонная заочная викторина «Ориентир»

Предметная область «Биология+химия»

(от специальности 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров)

1. В каких продуктах питания чаще всего можно встретить бифидобактерии (весьма полезные для организма)?
2. Витамин D важен для поддержания здоровья и предотвращения ряда

заболеваний. Дефицит витамина D приводит к развитию рахита в детском возрасте. Однако за последнее время накоплены убедительные данные о его роли во многих других биологических процессах, в том числе и в иммунной системе. Получены новые данные о физиологической роли витамина D и установлении связи его дефицита с рядом распространенных скелетных и внескелетных заболеваний (сердечно-сосудистых, онкологических, неврологических и др.).

Вопросы:

Укажите физиологическое действие витамина D на организм человека.

Перечислите заболевания, возникающие у взрослых при недостатке витамина D в организме.

Перечислите меры профилактики дефицита витамина D в организме.

Назовите продукты, содержащие в себе наибольшее количество витамина D.

3. Вставьте пропущенные слова и фразы.

В течение жизни человек сталкивается с множеством вредных агентов, что приводит к развитию различных заболеваний, в том числе инфекционных. Возбудителями инфекционных болезней могут быть 1) Однако, у организма есть способ защиты. Невосприимчивость организма к действию инфекционных и других чужеродных агентов называется 2) ... , который можно подразделить на 3) ... и Этот способ защиты был открыт в конце XVIII в., (кем?) 4) ... , который совершил первую прививку от 5) Спустя 100 лет в целях борьбы с инфекционными заболеваниями стали активно использовать ослабленные препараты микроорганизмов. Этот метод называется 6) ... и научно обосновал его 7) Начало изучению механизма защиты организма от попадающих в него возбудителей положил русский физиолог 8) Он установил, что главную роль в этом процессе играют клетки крови, названные 9) Способность этих клеток захватывать и переваривать попавшие в кровь и ткани микроорганизмы, называется 10)

4. Здоровье людей зависит от химических веществ, которые содержатся в продуктах питания. Назовите вещество, недостаток которого приводил к тяжелому смертельному заболеванию среди моряков на кораблях в дальнем плавании. Назовите это заболевание. Перечислите продукты питания, содержащие наибольшее количество данного вещества.

5. Как химическим путем очистить ржавый гвоздь от ржавчины?

6. Как разделить смесь меди, оксида меди и железа?

7. Имеются 2 пробирки с бесцветными прозрачными растворами: хлоридом алюминия и гидроксидом натрия. Как определить, в какой

- пробирке что находится, не используя больше никаких реактивов?
8. Почему золото, серебро и платину химики считают самыми плохими металлами?
 9. В шести пронумерованных пробирках находятся вещества белого цвета: сахар, соль, сода, крахмал, стиральный порошок, мука. Определите, где какие вещества находятся, имея в своем распоряжении только пустые пробирки и воду.
 10. Как называется учение о выражении человека в чертах лица и формах тела?

I Межрайонная заочная викторина «Ориентир»
Предметная область «Физическая культура+обществознание»
(от специальности 44.02.01 Дошкольное образование)

1. Каждое занятие по физической культуре должно строиться по схеме: разминка, активный период, период остывания. Что такое разминка? Для чего она необходима? Какое количество времени отводится на разминку перед занятием? К чему может привести ее отсутствие?
2. Назовите девиз олимпийского движения, выраженный тремя словами.
3. Каким видом спорта, по утверждению Владимира Высоцкого, нужно заниматься, чтобы узнать своего друга?
4. Участники какого спортивного соревнования должны обладать аналитическим складом ума и хорошей памятью?
5. Сколиоз является одним из самых распространенных заболеваний. В середине XX века он встречался от 1,3 до 9,1%. А в настоящее время по данным сколиоз выявляется у 4 - 13% детей. К сожалению, традиционно проводимое консервативное лечение сколиоза не достаточно эффективно. Какие методы профилактики сколиоза и нарушения осанки необходимо соблюдать дошкольникам и школьникам?
6. Аристотель, проанализировав учение Платона о государстве, сделал свою классификацию форм государственного устройства. Деление было произведено по двум основаниям: количественному (один правитель, власть богатого меньшинства, власть бедного большинства) и морально-целевому (власть для пользы всего общества, власть узкой кучки людей). Всего получается шесть форм правления:
один правитель, для пользы общества;
один правитель, преследует собственную корысть;

группа лиц, для пользы общества;
группа лиц, для собственной корысти;
власть большинства, для пользы всего общества;
власть большинства, преследуют корыстные цели.

Аристотель их назвал: 1) олигархия; 2) монархия; 3) аристократия; 4) демократия; 5) полития; 6) тирания.

Весь вопрос в том, к какой форме из шести перечисленных их следует отнести?

7. Вставьте вместо пропусков порядковые номера соответствующих слов из предложенного списка. Слова даны в списке в единственном числе, прилагательные в форме мужского рода. Обратите внимание: в списке слов есть и такие, которые в тексте встречаться не должны! Ответ внесите в таблицу.

(А) _____ по её сложности можно сравнить с государственной. В масштабах дома, как и в масштабах всего государства, необходимы прогнозирование и планирование, (Б) _____, экономия. Неумелая хозяйка тем в первую очередь отличается от опытной, что не знает наиболее рациональных способов (В) _____, не владеет сложной семейной (Г) _____, не видит способов (Д) _____. Бюджет каждой конкретной семьи неповторим, как и стиль её жизни. В разные годы жизненного цикла бюджет семьи будет разным, разными будут и (Е) _____. Согласись, что система потребностей, культура потребительского поведения формируются в тебе именно теперь. Словосочетание «(Ж) _____» вовсе не означает постоянное самоограничение, отказ себе во всём. Просто перед каждой новой тратой надо чётко себе представлять, для чего та или иная вещь нужна. Также стоит поискать наиболее (З) _____ вариант приобретения нужной вещи. Редко когда даже самые обеспеченные семьи проживают жизнь, не

познав
материальных трудностей. Основное, пожалуй, научиться жить по
средствам на
самостоятельно заработанные деньги. Если счастье не ставить в
полную зависимость
от (И) _____, если видеть главную ценность семьи в тёплых, добрых
отношениях,
то они окажутся гораздо важнее любых приобретений.

Список слов.

- 1) спонтанные расходы
- 2) бухгалтерия
- 3) производство
- 4) контроль
- 5) разумные потребности
- 6) экономика семьи
- 7) планирование
- 8) рациональный
- 9) потребности
- 10) материальные блага
- 11) бережливость
- 12) распределение

8. Решите задачу. Гражданин N был задержан сотрудниками полиции на месте _____ преступления _____ за совершение кражи в магазине. Пойманный вор просил наложить на него _____ штраф, _____ но не подвергать уголовной ответственности за совершенные им противоправные действия, так как ему было только 16 лет. Чем является _____ совершённый _____ им _____ проступок? Какую ответственность он должен понести?
9. Прочитайте текст, раскрывающий суть процесса складывания мирового рынка. Заполните, приведенную ниже таблицу: 1) подпишите колонки таблицы, определив названия соответствующего направления политики государства по отношению к рынку; 2) впишите в них по 4 явления (или фактора, признака), составляющие содержание данных направлений (по 2 балла за каждую верную позицию, максимально 16 баллов).
- Для либеральных экономистов XIX века или для либералов, которые

могли, возможно,
согласиться с аргументами классической политэкономии, трудность
состояла в том, что
экономическое значение наций они могли признавать лишь на
практике, но отнюдь не в
теории. Ведь классическая политэкономия, и особенно теория Адама
Смита, возникла в
виде критики «системы меркантилизма», т. е. именно той системы, при
которой каждое
правительство относилось к национальной экономике как к единому
комплексу, который
надлежит развивать посредством целенаправленных усилий
государства. Теории свободной торговли и свободного рынка были
направлены как раз против подобной концепции
экономического развития нации, неплототворность которой Смит, как
ему представлялось,
ясно доказал. А потому экономическая теория разрабатывалась
исключительно на основе
индивидуальных субъектов предпринимательской деятельности —
отдельных лиц или
фирм, — которые стремятся рациональным путем увеличить,
насколько возможно, прибыли и уменьшить убытки, действуя при этом
в условиях рынка, не имеющего определенных пространственных
границ. В конечном счете последний превратился (и не мог не
превратиться) в рынок мировой. (Э. Хобсбаум. «Нации и
национализм»)

Ответ:

| | |
|--|--|
| | |
| | |

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

10. Проанализируйте ситуацию с точки зрения права. Придя на работу утром в понедельник 14 апреля, работник К. узнал, что он уволен в связи с завершением срока трудового договора (который был заключён ровно 3 года назад на три года), а также должен оплатить штраф за опоздание на работу на 2 часа в прошлую пятницу. Работник К. счёл это незаконным и провёл собрание трудового коллектива, предложив устроить забастовку, за которую высказалось большинство собрания. На следующий день половина трудового коллектива устроила забастовку. Будет ли забастовка признана законной? Ответ обоснуйте.

I Межрайонная заочная викторина «Ориентир»

Предметная область «Правила дорожного движения»

(от профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобиля)

1. Какое место на улице опаснее перекресток или остановка автобуса?
2. Что самое трудное при движении и переходе проезжей части улицы?
3. Информационно-указательный знак «Пешеходный переход» дает право преимущества пешеходу при переходе проезжей части?
4. Как двигаться по дороге, на которой нет тротуаров?
5. А если на перекрёстке есть и светофор, и регулировщик. Кого нужно слушаться и чьи сигналы выполнять?
6. Как должен вести себя пассажир в общественном транспорте?
7. Как следует перейти дорогу, если ты вышел из автобуса?
8. Назовите причины дорожно-транспортных происшествий с пешеходами.
9. Можно ли перевозить на велосипеде пассажира девяти лет?
10. В троллейбус заходит девочка. У нее в руках мороженое. Девочка садится на свободное место, ест мороженое и смотрит в окошко. В салон заходит старушка с сумками. Девочка не замечает старушку.

Вопросы

- Как вы считаете, правильно ли поступила девочка? А как поступили бы вы?

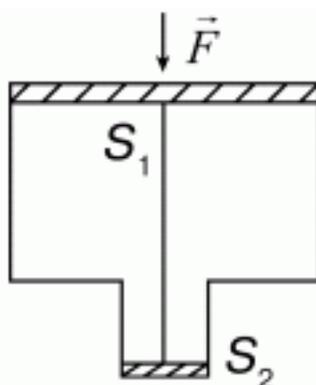
- Как вы думаете, почему нельзя есть в транспорте?
- Что нужно сделать, чтобы пройти к выходу?

I Межрайонная заочная викторина «Ориентир»

Предметная область «Физика+безопасность жизнедеятельности»

(от специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям))

1. При встряхивании медицинского термометра столбик ртути в нем опускается. Какое физическое явление лежит в основе этого: а) трение; б) инерция; в) тяготение; г) диффузия; д) взаимодействие молекул? Опишите это физическое явление.
2. В современном мире люди часто читают во время движения, используя различные электронные устройства. Поясните, какой вред это наносит организму человека.
3. Многие люди считают контрастный душ лучшим средством для поддержания своего здоровья. Объясните, какими положительными и отрицательными свойствами обладает данный метод. Каким людям противопоказан контрастный душ?
4. Каким образом можно увеличить КПД подвижного блока: а) увеличить массу блока; б) уменьшить массу блока и трение в его оси; в) увеличить диаметр блока; г) поднимать груз медленнее; д) поднимать груз быстро? Опишите за счет чего увеличивается КПД.
5. Невесомая жидкость находится между двумя невесомыми поршнями, жестко связанными между собой тонкой, нерастяжимой нитью. На



верхний поршень действует сила F , площади поршней S_1 и S_2 (рис. 2). Чему равно давление в жидкости?

6. Два шарика одинакового размера, соединенные тонкой, длинной и невесомой нитью, опускаются на дно водоема с установившейся скоростью. Нижний шарик изготовлен из алюминия. Если нить перерезать, то верхний шарик будет всплывать с той же

установившейся скоростью. Определите плотность материала верхнего шарика, если плотность алюминия 2800 кг/м³, а воды 1 000 кг/м³.

7. Как правильно подключать электроприборы через удлинитель?
8. Какова температура плавления льда по шкале Кельвина?
9. Что можно отнести к средствам оповещения гражданской обороны: а) почта и теле-граф; б) предсказания астрологов; в) местное телевидение и радио; г) международная теле-фонная сеть; д) местные газеты и журналы?
10. Назовите из перечисленных отравляющие вещества, при поражении которыми наблюдается период скрытого действия: зарин, фосген, иприт, ВЗ.

I Межрайонная заочная викторина «Ориентир»

Предметная область «Черчение+экология»

(от специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования)

1. Как называется чертежный инструмент для проведения или проверки кривых линий: а) транспортир; б) лекало; в) угольник; г) кривошип? Опишите для каких действий он используется.
2. В какое время часовая стрелка будет проектироваться на плоскость стола: а) в точку; б) в натуральную величину; в) в половину натуральной величины? Что будут представлять собой в то же время проекции минутной стрелки? (Плоскость часового круга перпендикулярна плоскости стола.)
3. Как называется способ изображения предметов на чертеже при помощи параллельных проекций, состоящий в том, что предмет изображается на плоскости вместе с пространственной системой координат, к которой он отнесен, и его проекцией на одну из координатных плоскостей?
4. Какое из этих двух изображений (рис. 1,2) является проекцией гайки, какое – болта?

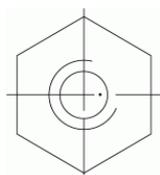


Рис. 1

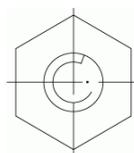


Рис.2

5. Свалка бытового мусора в районе жилых домов приводит к образованию неблагоприятных последствий. Например, отходы пищи привлекают ворон, голубей, грызунов и других разносчиков инфекции, а также бродячих собак и кошек. К каким еще последствиям может привести наличие несанкционированной свалки?
6. Опишите механизм антропогенного засоления почв, его основные причины. Для регионов с каким климатом оно наиболее свойственно?
7. Какое значение рН имеют чистые атмосферные осадки (вдали от источников антропогенного воздействия) и почему?
8. Иногда экологи внимательно исследуют перья птиц. Для чего? (2 очка.)
9. В каком году вышли первые тома международной Красной книги?
10. Овраг перед селом зарос крапивой, лопухом, чертополохом. Весной сухие стебли придают не эстетичный вид на въезде в село. Принято решение сжечь старые, сухие стебли «на корню». Каковы последствия такого решения? Предложите свой вариант решения в данной ситуации.

