

НАДПРЕДМЕТНЫЙ БЛОК

Специальность (должность): **ПРЕПОДАВАТЕЛЬ, 2024-2025 учебный год**

I. ОСНОВЫ СОЦИОЛОГИИ

ОС.1. Выбрать правильный ответ

Терпимое отношение к чужому образу жизни, поведению, обычаям, мнениям, идеям, верованиям – это

- Толерантность
- Воспитанность
- Образованность
- Лояльность
- Этноцентризм

ОС.2. Выбрать 3 правильных ответа

Какие из суждений о социальном конфликте являются верными?

- Социальный конфликт – это всегда конфликт индивидуальных интересов.
- В процессе социального конфликта стороны осознают свои интересы и стараются их защитить.
- Все конфликты оказывают дезинтегративное, разрушительное влияние на общественную жизнь.
- Конфликты могут быть скрытыми или явными, но в их основе всегда лежит отсутствие согласия между двумя или более сторонами.
- Социальные конфликты могут быть вызваны неудовлетворительным материальным положением отдельных социальных групп.

ОС-3. Выбрать 3 правильных ответа

Какие из суждений о социальных нормах являются верными?

- Социальные нормы – установленные в обществе правила поведения, регулирующие отношения между людьми, общественную жизнь.
- Социальные нормы являются одним из элементов социального контроля.
- От других видов социальных норм обычаи отличаются тем, что в них всегда выражаются представления людей о хорошем и плохом, о добре и зле.
- Любая организация может устанавливать нормы права.
- Социальные нормы призваны способствовать интеграции индивида в социум.

ОС.4. Выбрать два правильных ответа

Социализация – это процесс усвоения культурных норм и освоение социальных ролей индивидом. Процесс социализации осуществляемый различными агентами и институтами социализации включает обучающую и контролирующие функции. Какие из предложенных вариантов ответов Вы отнесете к функции социального контроля:

- увольнение работника по инициативе администрации;
- оценку поступка ребенка взрослым человеком;
- систему школьных оценок;
- критическую статью в газете.

ОС.5. Выбрать правильный ответ

Конкретное место, которое данный индивид занимает в данной социальной системе, называется:

- социальным статусом
- социальной ролью
- социальным положением
- диспозицией личности
- личной независимостью

ОС.6. Выбрать правильный ответ

Социальное неравенство, основанное на этнической принадлежности называется

- национализм
- расизм

ОС.7. Выбрать правильный ответ

Изменение положения индивида или группы в системе социальной стратификации называется:

- профессиональным ростом
- социальной мобильностью
- возрастными изменениями

ОС.8. Выбрать правильный ответ

Стремление к обособлению, отделению части государства или отдельного этноса определяется понятием

- сегрегация
- апартеид
- сепаратизм

ОС.9. Выбрать правильный ответ

Процесс соотношения, отождествления индивида с культурой и традициями своего народа имеет название

- национально-культурная идентификация
- этническая идентификация
- ресоциализация
- пассивное приспособление
- религиозная идентификация

ОС.10. Выбрать правильный ответ

Девиантное поведение в социологии определяется как:

- отклонение от групповой нормы
- подчинение общим правилам
- изменение социального статуса
- изменение места жительства

ОС.11 Выбрать правильный ответ

Жизнедеятельность человека связана с изменениями жизненного пространства: изменением привычек, ценностных установок, норм поведения. Процесс отказа от прежних ценностей, привычек норм и правил поведения называется:

- ресоциализация;
- десоциализация;
- адаптация;
- депривация.

ОС.12. Выбрать правильный ответ

Формирование стабильных образцов социального взаимодействия, основанного на формализованных правилах, законах, обычаях, ритуалах - это

- Интеракция
- Институционализация
- Инвестиция
- Интуиция
- Инновация

ОС.13 Выбрать правильный ответ

Определите понятие, которое является обобщающим для всех остальных представленных понятий

- Первичная группа

- Нация
- Демографическая группа
- Большая группа
- Социальная группа

II. ОСНОВЫ ИКТ

1. Выбрать правильный ответ

Программа Power Point используется для создания

- презентаций с целью повышения эффективности восприятия и запоминания информации
- таблиц с целью повышения эффективности вычисления формульных выражений
- текстовых документов, содержащих графические объекты
- Internet-страниц с целью обеспечения широкого доступа к имеющейся информации
-

2. Выбрать правильный ответ

Режим предварительного просмотра служит для:

1. увеличения текста;
2. просмотра документа перед печатью;
3. вывода текста на печать;
4. изменения размера шрифта для печати.

3. Выбрать правильный ответ

Инструмент «вставить» в текстовом редакторе находится на:

- строке заголовка
- панели стандартная
- строке состояния
- панели форматирования
- линейке

4. Выбрать правильный ответ

Основным элементом электронной таблицы является _____

5. Выбрать правильный ответ

В электронной таблице имя ячейки образуется

- из имени столбца и строки
- из имени столбца
- из имени строки
- из последовательности цифр

6. Выбрать правильный ответ

Информационно-образовательная среда организации, осуществляющей образовательную деятельность, согласно ФГОС, включает:

- комплекс информационных образовательных ресурсов и совокупность технологических средств ИКТ
- комплекс информационных образовательных ресурсов, совокупность технологических средств ИКТ и систему методической поддержки педагогов систему современных педагогических технологий и совокупность технологических средств ИКТ
- комплекс информационных образовательных ресурсов, совокупность технологических средств ИКТ и систему современных педагогических технологий

7. Выбрать правильный ответ

Электронные образовательные ресурсы (ЭОР) - это ...

- учебные материалы, для воспроизведения которых используются электронные устройства;
- средства современных информационных и коммуникационных технологий;
- современные средства связи, обеспечивающие информационное взаимодействие пользователей.

8. Выбрать правильный ответ

Чтобы войти в ящик электронной почты сети Internet, нужно знать...

- логин и пароль пользователя
- пароль и имя почтового сервера
- домен и имя пользователя
- логин и тип почтового сервера

9. Выбрать правильный ответ

Поисковая система это

- сайт, позволяющий осуществлять поиск информации на основе ключевых слов, определяющих область интереса пользователя
- программа тестирования компьютера
- протокол передачи почтовых сообщений
- программа передачи гипертекстовой информации

10. Выбрать правильный ответ

Составная часть презентации, содержащая различные объекты, называется...

- слайд
- лист
- кадр
- рисунок

11. Выбрать правильный ответ

Поставить в соответствие название программы и определение

1 Текстовый редактор	4 компьютерная программа, обеспечивающая доступ и перемещение в глобальной компьютерной сети Интернет
2 Графический редактор	3 компьютерная программа, предназначенная для обработки различных данных, представленных в табличной форме
3 Электронные таблицы	2 компьютерная программа создания и редактирования изображений (рисунков, фотографий и др.)
4 Браузер	1 компьютерная программа, используемая для создания, редактирования и форматирования документов

12. Выбрать 9 правильных ответов

Согласно Федеральному проекту "Цифровая экономика" к сквозным технологиям не относятся:

- большие данные
- искусственный интеллект
- системы распределенного реестра
- квантовые технологии
- интерактивные технологии
- новые производственные технологии
- промышленный интернет
- робототехника и сенсорика
- технологии беспроводной связи
- облачные технологии

- технологии виртуальной и дополненной реальности

13. Установите соответствие между понятиями и их содержанием.

1	Большие данные	генерируемая с помощью компьютера трехмерная среда, с которой пользователь может взаимодействовать, полностью или частично в неё погружаясь
2	Искусственный интеллект	новый подход к созданию баз данных, ключевой особенностью которого является отсутствие единого центра управления
3	Технология систем распределенного реестра	структурированные или неструктурированные массивы данных большого объема. Их обрабатывают при помощи специальных автоматизированных инструментов, чтобы использовать для статистики, анализа, прогнозов и принятия решений
4	Виртуальная реальность	свойство интеллектуальной системы выполнять те функции и задачи, которые обычно характерны для разумных существ (проявление творческих способностей, склонность к рассуждению, обобщение, обучение на основании полученного ранее опыта ...)

14. Выбрать правильный ответ

Служба, которая позволяет хранить данные путем их передачи по интернету или другой сети в систему хранения, обслуживаемую третьей стороной, называется:

- облачные технологии
- облачное приложение
- облачное хранилище

III. ОБЖ

1. Задание

Выбрать правильный ответ:

Согласно какому нормативному документу в ОО осуществляется профилактика и запрещение курения табака или потребления никотинсодержащей продукции, употребления алкогольных, слабоалкогольных напитков, пива, наркотических средств и психотропных веществ, их прекурсоров и аналогов и других одурманивающих веществ:

- 1) согласно ст. 41 ФЗ № 273 «Об образовании»
- 2) согласно профессиональному стандарту "Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)"
- 3) согласно ст. 28 ФЗ 273 «Об образовании»

2. Задание

Выбрать правильный ответ

Какие средства относятся к первичным средствам пожаротушения...

- а) Извещатели
- б) Пожарные автомобили
- в) Огнетушители
- г) Устройства звуковой и световой сигнализации

3. Задание

Выбрать правильный ответ

В соответствии с состоянием здоровья, физическим развитием, уровнем физической подготовленности, все школьники распределяются на следующие медицинские группы:

- а) основную, подготовительную, специальную;
- б) слабую, среднюю, сильную;
- в) без отклонений в состоянии здоровья, с отклонениями в состоянии здоровья;
- г) оздоровительную, физкультурную, спортивную

4. Задание

Выбрать правильный вариант

Первая помощь в Российской Федерации оказывается:

- Только гражданам России;
- Всем лицам, находящимся на ее территории
- Только гражданам, имеющим медицинский полис
- Только людям, за жизнь которых несете ответственность.

5. Задание

Выбрать правильный ответ

Противодействие терроризму в соответствии со специальной шкалой предусматривает _____ уровень террористической угрозы

- а) Черный
- б) Зеленый
- в) Синий
- г) Белый

6. Задание

Выбрать правильный ответ

Введение гражданской обороны на территории РФ или в отдельных ее местностях начинается:

- 1) С началом объявления о мобилизации взрослого населения;
- 2) С момента объявления или введения президентом РФ чрезвычайного положения на территории РФ или в отдельных ее местностях;
- 3) С момента объявления состояния войны, фактического начала военных действий или введения президентом РФ военного положения на территории РФ и в отдельных ее местностях.

7. Задание

Выбрать правильный ответ

Какие действия выполняются при желтом уровне террористической угрозы

- а) Проверка информации о возможном теракте
- б) Массовая проверка документов
- в) Усиление охраны объектов жизнеобеспечения
- г) Проведение тренировки по отражению террористической угрозы

8. Задание

Выбрать правильный ответ

Федеральный закон, определяющий права и обязанности спасателей

- 1. Закон «О гражданской обороне»

2. Закон «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»
3. Закон «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей»
4. Закон «О чрезвычайном положении»

9. Задание

Выбрать два правильных ответа

Пострадавшего следует транспортировать своими силами в том случае, если:

- нет надежды на быстрое прибытие медицинской помощи
- нужно немедленно удалить из опасных для жизни условий
- имеются обширные травмы
- отсутствует сознание
- имеется опасное кровотечение

10. Задание

Выбрать правильный ответ

При ранении конечностей необходимо:

- промыть рану водой;
- обработать рану спиртовым раствором;
- накрыть рану полностью чистой салфеткой, прибинтовать салфетку или прикрепить ее лейкопластырем.
- промыть рану, накрыть полностью чистой салфеткой, прибинтовать салфетку или
- прикрепить ее лейкопластырем

11. Задание

Выбрать правильный ответ

Какие элементы включает в себя здоровый образ жизни:

- а) активный отдых; закаливание организма; раздельное питание; гигиена труда; гармонизация психоэмоциональных взаимоотношений;
- б) двигательный режим; закаливание организма; рациональное питание; гигиена труда и отдыха; личная и общественная гигиена; гармонизация психоэмоциональных взаимоотношений;
- в) двигательный режим; молочное питание; гигиена труда и отдыха; личная и общественная гигиена; гармонизация психоэмоциональных взаимоотношений;
- г) двигательный режим; закаливание организма; вегетарианское питание; гигиена тела; гармонизация психоэмоциональных взаимоотношений

12. Задание

Выбрать правильный ответ

Вводный противопожарный инструктаж проводится с работниками

- а) Прибывшими в ОО на обучение или практику
- б) В случае нарушения работниками правил пожарной безопасности
- в) При установлении фактов неудовлетворительного знания работниками требований пожарной безопасности
- г) При изменении организации учебного процесса в ОО

13. Задание

Выбрать правильный ответ:

Согласно статье 41 «Об охране здоровья обучающихся» Федерального закона № 273 «Об образовании»: охрана здоровья обучающихся включает в себя:

- 1) оказание первичной медико-санитарной помощи в порядке, установленном законодательством в сфере охраны здоровья;
- 2) организацию питания обучающихся;
- 3) профилактику несчастных случаев с обучающимися во время пребывания в организации, осуществляющей образовательную деятельность;
- 4) проведение санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий;
- 5) обучение педагогических работников навыкам оказания первой помощи.

б) все вышеперечисленное

14. Задание

Выбрать правильный ответ

Уход за пострадавшим, получившим какую-либо травму или внезапное повреждение, до того, как успеет приехать скорая медицинская помощь или врач это:

- первая медицинская помощь;
- первая доврачебная помощь;
- доврачебная помощь;
- первая помощь

15. Задание

Выбрать правильный ответ

Кто должен сообщить о возгорании в школе в пожарную охрану?

- а) директор (заведующая);
- б) ответственный за пожарную безопасность на этаже, где произошло возгорание;
- в) преподаватель (воспитатель), рядом с чьим помещением произошло возгорание;
- г) любой работник, обнаруживший очаг возгорания

16. Задание

Выбрать правильный ответ

Наиболее важным фактором переутомления является:

- излишняя требовательность и настойчивость педагога
- различные заболевания ребенка
- игнорирование в учебном процессе гигиенических требований и индивидуальных особенностей ребенка
- неудовлетворительная физическая подготовка

17. Задание

Выбрать правильный ответ

Общественный контроль за охраной труда в ОО осуществляет:

- а) Административная комиссия
- б) Уполномоченный по охране труда профкома
- с) Специалист по охране труда
- д) Зам. по учебной и воспитательной работе

18. Задание

Выбрать правильный ответ

Индивидуальный подход в организации образовательного процесса подразумевает:

- защиту от любых форм дискриминации, обусловленной наличием у них каких-либо заболеваний
- ограничение, учащимся с отклонениями в состоянии здоровья учебных нагрузок;
- освобождение от внеурочной деятельности;
- тщательное выполнение медицинских рекомендаций.

19. Задание

Выбрать правильный ответ

Каким законом определены права и обязанности граждан в области защиты от чрезвычайных ситуаций?

- а) Законом Российской Федерации «О безопасности»;
- б) Федеральным законом «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;

- в) Федеральным законом «О гражданской обороне»;
- г) Федеральным законом «О радиационной безопасности населения».

20. Задание

Выбрать правильный ответ

Какая служба осуществляет государственный надзор за выполнением СанПиН?

- а) Федеральная инспекция труда
- б) Техническая инспекция труда профсоюза работников народного образования и науки
- в) Роспотребнадзор
- г) Министерство образования и науки РФ

IV. МЕТОДИКА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

№1. Вставить 2 пропущенных слова

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (ФЗ-273) от 29.12.2012 в действующей редакции определяет образовательную программу как комплекс основных характеристик образования и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в предусмотренных настоящим Федеральным законом случаях в виде рабочей _____, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации

№2. Выбрать правильный ответ

Сотрудничество классного руководителя с другими педагогическими работниками и другими специалистами в решении воспитательных задач может осуществляться:

- в образовательном процессе образовательной организации
- исключительно в деятельности за пределами учебных урочных и внеурочных курсов только во внеурочной деятельности

№3. Выбрать 2 правильных ответа

Рабочая программа воспитания не включает в себя такие разделы:

Нормативно-правовой

Целевой

Содержательный

Организационный

Аналитический

№4. Выбрать правильный ответ

... – активная жизненная позиция человека, которая выражается в его идейной принципиальности, последовательности в отстаивании своих взглядов, единстве слова и дела.

гражданская идентичность

социальная активность

волонтерство

наставничество

№5. Выбрать 3 правильных ответа

В разработке рабочих программ воспитания и календарных планов воспитательной работы имеют право принимать участие:

- советы обучающихся
- советы родителей
- представительные органы обучающихся
- педагогические советы

№6. Совместить социальные институты и их социально-функциональные роли (по А.В. Мудрику)

репродуктивная функция	семья
социально-общественная деятельность	воспитание, производство
устойчивость организации общества	власть, политика, армия, суд
сфера культуры	кино, театр, музеи
общественное сознание	СМК, партии, культуры

№7. Выбрать правильный ответ

К ключевым идеям воспитания гражданина в системе образования относятся:

- Базовые национальные ценности
- Преимущество на всех уровнях образования
- Центральная роль личностных результатов
- Воспитание личности гражданина России – общее дело
- Воспитание личности происходит в процессе деятельности
- Все ответы верны

№8. Выбрать правильный ответ

Создание условий для приспособления к жизни в социуме, преодоления или ослабления недостатков или дефектов развития отдельных категорий людей в специально созданных для этого организациях это:

- Социальное воспитание
- Диссоциальное воспитание
- Коррекционное воспитание
- Семейное воспитание

№9. Установите соответствие принципов гуманистического воспитания с их содержанием:

1. Принцип соединения воспитания с трудом	1. Социальное и интеллектуальное содержание труда, его нравственная направленность, труд как источник радости и удовлетворения
2. Принцип опоры на положительное в человеке, на сильные стороны его личности	2. Обращать внимание на положительные стороны человека, а не на его недостатки
3. Принцип увлечения детей перспективами, создания ситуаций ожидания завтрашней радости	3. Необходимо помочь ребенку наметить перспективы его личностного роста и соотнести их с перспективами развития коллектива
4. Принцип уважения к личности ребенка в сочетании с разумной требовательностью к нему	4. Как можно больше требований и как можно больше уважения одинаково направленных на всех обучающихся и на самого педагога

№10. Вставить 2 пропущенных слова

Федеральный закон «О российском движении детей и молодежи» от 6 июля 2022 года определяет правовое положение, цели, организационные и имущественные основы деятельности _____ детей и молодежи.

№11. Выбрать 4 правильных ответа

Российское движение детей и молодежи руководствуется в своей деятельности следующими основными принципами:

- добровольность участия;
- равенство прав участников;
- учет индивидуальных особенностей участников;
- непрерывность и систематичность деятельности;
- учет возрастных особенностей участников.

№12. Вставить 2 пропущенных слова:

Самооценка рабочей программы воспитания основывается на исследовании двух главных критериев:

- Динамике личностного развития обучающихся,
- Наличии _____ _____ детей и взрослых.

№13. Вставить пропущенное слово

Воспитательная деятельность в общеобразовательной организации планируется и осуществляется на основе следующих подходов: антропологического, культурно-исторического, системно-деятельностного, личностно-ориентированного и

№14. Выбрать правильный ответ

Методы воспитания - это:

- Способы профессионального взаимодействия педагога и детей с целью решения воспитательных задач
- Техника и логика построения процесса воспитания
- Формы организации детской активности
- Наборы приемов воспитания

№15. Выбрать правильный ответ

Воспитание патриотической личности, характеризующееся развитием в гражданине фундаментальной личностной установки, которая определяет оценочную позицию человека по отношению к социокультурной действительности и мотивирует общественно значимую деятельность, в которой эта позиция выражается это

- патриотическое воспитание
- гражданское воспитание
- духовно-нравственное воспитание
- коллективное воспитание

№16. Вставить 2 пропущенных слова

Внеурочные занятия «Разговоры о важном» направлены на развитие _____ _____ обучающихся к своей родине – России, населяющим ее людям, ее уникальной истории, богатой природе и великой культуре.

№ 17. Установите соответствие:

Персонифицированная система воспитания (Е.Е. Степанов)	общность людей, их идей, отношений и действий, направленных на создание благоприятных условий для развития конкретной персоны ребенка и его самовыражения
Педагогическая поддержка детей (О.С. Газман)	совместное с ребенком определение его жизненных интересов, целей, возможностей и путей преодоления препятствий, мешающих ему сохранить человеческое достоинство и достичь позитивных результатов в обучении, самовоспитании, общении, образе жизни

Индивидуализация воспитания (М.И. Рожков)	создание условий для определения каждым воспитанником своей траектории саморазвития на основе сделанного им выбора
---	--

№ 18. Выбрать правильный ответ

Знание теоретических концепций воспитания (к примеру, теория коллектива А.С. Макаренко, теория воспитательных систем Л.И. Новиковой, теория воспитывающего обучения И. Гербарта и др) относится к:

- Методологическому уровню знания
- Методическому уровню знания
- Теоретическому уровню знания
- Технологическому уровню знания

№19. Вставить 2 пропущенных слова

Рабочие программы учебных курсов внеурочной деятельности должны включать:

- содержание учебного курса;
- планируемые результаты освоения учебного курса;
- тематическое планирование учебного курса;
- возможность использования..... ресурсов.

№ 20. Соотнести идею в воспитании, произведения и автора

Произведение автора	Автор
«Энциклопедия коллективных творческих дел»	Игорь Петрович Иванов
«Баллада о воспитании»	Шалва Александрович Амонашвили
«Педагогическая поэма»	Антон Семенович Макаренко
«Эмоциональный настрой пионерского коллектива»	Ксения Давыдовна Радина
«Воспитание? Воспитание... Воспитание!»	Людмила Ивановна Новикова
«Сердце отдаю детям»	Василий Александрович Сухомлинский

V. ПСИХОЛОГИЯ

1. Выбрать 2 правильных ответа:

К факторам сохранения психологического здоровья относятся:

- избегание стрессов
- избегание дистрессов
- самоорганизация труда
- коммуникативная компетентность

2. Выбрать правильный ответ

Сопереживание, вчувствование, стремление эмоционально откликнуться на проблемы другого человека, называется:

- идентификацией
- эмпатией
- рефлексией
- эмоциональным состоянием

3. Выбрать 3 правильных ответа

Работа с одаренными детьми требует:

- занятий по индивидуальному расписанию;

- малых размеров рабочих групп;
- воспитания лидерских качеств;
- подготовки к профессиональной деятельности

4. Выбрать правильный ответ

Дисинхронизация развития, свойственная многим одаренным детям заключается в:

- опережающем развитии одних функций по отношению к другим
- равенстве функций
- отставании в социальном развитии
- замедлении развития некоторых психических функций

5. Выбрать правильный ответ

Процесс адаптации индивида к жизни в обществе, процесс усвоения и воспроизводства личностью социального опыта, норм, ценностей - это:

- воспитание
- развитие
- социализация
- образование

6. Выбрать правильный ответ:

Инновационный метод, применяемый для разрешения споров и предотвращения конфликтных ситуаций между участниками образовательного процесса:

- метод «школьной медиации»
- диспут
- дискуссия
- метод «круглого стола»

7. Выбрать правильный ответ

Обсуждение поведения человека в разгар конфликта является:

- необходимой мерой воздействия
- ошибкой
- привычкой
- ситуативной мерой воздействия

8. Выбрать 3 правильных ответа

Педагогическими и психологическими методами разрешения конфликта являются: беседа

- убеждение
- просьба
- приказ руководителя
- все ответы верны

9. Выбрать правильный ответ

Наиболее эффективно конфликты разрешаются на следующих этапах конфликта: возникновение и развитие конфликтной ситуации

- осознание конфликтной ситуации
- начало открытого конфликтного взаимодействия
- развитие открытого конфликта
- разрешение конфликта

10. Выбрать 4 правильных ответа

Условиями психологической безопасности образовательной среды являются:

- соблюдение нормативно-правовой базы
- соответствие деятельности педагога программе развития учреждения
- соблюдение этических норм
- наличие охраны учреждения

- психическое здоровье педагога
- все ответы верны

11. Выбрать правильный ответ

Универсальной системой сбора информации о состоянии образовательной среды является:

- наблюдение
- диагностика
- мониторинг
- беседа с учителями

12. Выбрать правильный ответ

Умение понимать эмоциональное состояние других людей относится к умениям:

- межличностной коммуникации
- восприятия и понимания друг друга
- межличностного взаимодействия
- передачи информации

13. Выбрать правильный ответ

Неудовлетворительный стиль управления, проявляющийся в конфликтной ситуации, связан с:

ошибками в подборе и расстановке кадров

- ошибками в организации контроля
- просчетами в планировании
- нарушением этики общения
- все ответы верны

14. Выбрать 3 правильных ответа

Психотравмирующей ситуацией в образовательной среде является:

- наличие конфликтов в среде педагогов
- наличие конфликтов в среде родителей
- несогласованность действий психолога и администрации
- отсутствие рабочего кабинета у психолога
- низкий уровень материального обеспечения учреждения

15. Выбрать правильный ответ:

Система поступков человека, противоречащих официально установленным или фактически сложившимся культурным, нравственным, правовым и психологическим нормам, это:

- субкультура молодежи
- толерантное отношение
- девиантное поведение

16. Выбрать 3 правильных ответа

Структурными компонентами учения являются:

- аудиальный компонент
- мотивационный компонент
- операционный компонент
- контрольно-оценочный компонент

17. Выбрать правильный ответ

Состояние субъективного, внутреннего благополучия личности, обеспечивающее оптимальные возможности ее эффективного взаимодействия с окружающими объективными условиями, другими людьми и позволяющее ей свободно реализовывать свои индивидуальные и возрастно-психологические ресурсы – это...

- психическое здоровье
- психологическое здоровье
- социально-психологическая адаптированность

- социализация

18. Выбрать правильный ответ

Нормы и требования, определяющие обязательный минимум содержания основных образовательных программ общего образования, максимальный объем учебной нагрузки обучающихся, уровень подготовки выпускников образовательных учреждений, а также основные требования к обеспечению образовательного процесса (в том числе к его материально-техническому, учебно-лабораторному, информационно-методическому, кадровому обеспечению), это:

- базисный учебный план
- государственный образовательный стандарт
- учебная программа
- Закон об образовании

19. Выбрать 3 правильных ответа

При установлении контактов с родителями обучающихся педагог должен:

- Осуществлять деятельность и проводить мероприятия, направленные на укрепление и повышение авторитета родителей
- Строить общение с родителями по принципу уважения и доверия
- Предъявлять родителям претензии и замечания
- В общении с родителями соблюдать педагогический такт, избегать неосторожного вмешательства в жизнь семьи

VI. СанПиН

1. Выбрать правильный ответ (СП 2.4.3648-20 от 28.09.2020):

При использовании на уроке в качестве ЭСО – планшета, его минимальный размер должен быть не менее:

- 1) 40 см
- 2) 22 см
- 3) **26,6 см**

2. Выбрать правильный ответ (СП 2.4.3648-20 от 28.09.2020):

Для предупреждения утомления в течении недели обучающиеся должны иметь облегченный учебный день:

- 1) Вторник или среду
- 2) Пятницу или субботу
- 3) Среду или четверг

3. Выбрать правильный ответ (СП 2.4.3648-20 от 28.09.2020):

Перерыв между проведением экзаменов должен быть не менее:

- 1) 1 дня
- 2) **2-х дней**
- 3) 3-х дней

4. Выбрать правильный ответ (СанПин1.2.3685-21 от 28.01.2021г.)

Угол видимости учебной доски для учащихся 5-9 классов ОО и ПОО должен составлять:

- 1) 35°
- 2) 45°
- 3) **55°**

5. Укажите правильный ответ (СП 2.4.3648-20 от 28.09.2020):

С целью профилактики переутомления в годовом учебном плане должно быть предусмотрено чередование периодов учебного времени, сессий и каникул.

Продолжительность каникул должна составлять не менее:

- 1) 5 дней;
- 2) 7 дней;
- 3) **10 дней**

6. Укажите правильный ответ (СП 2.4.3648-20 от 28.09.2020):

При проведении экзамена время ожидания экзамена в аудиториях должна не превышать:

- 1) 15 минут;
- 2) 30 минут;
- 3) 45 минут;

7. Укажите правильный ответ (СП 2.4.3648-20 от 28.09.2020):

Диагональная длина экрана интерактивной доски должна быть не менее:

- 1) 100 см;
- 2) 165,1 см;
- 3) 140 см

8. Укажите правильный ответ (СП 2.4.3648-20 от 28.09.2020):

Учебные занятия следует начинать не ранее:

- 1) 7.30 часов
- 2) 8 часов
- 3) 8.30 часов

9. Укажите правильный ответ (СП 2.4.3648-20 от 28.09.2020):

Для образовательных целей можно использовать мобильные средства связи:

- 1) да, можно
- 2) нет, не допустимо

10. Выбрать правильный ответ

Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи указаны в документе:

- 1) СП 2.4.3648-20 от 28.09.2020
- 2) СанПиН 1.2.3685-21

VII. ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

1. Выбрать правильный ответ

Основные вопросы экономики формулируются как:

1. Что производится? Как производится? Кем потребляется?
2. Что потребляется? Как производится? Кто производит?
3. Что производится? Как потребляется? Кто производит?
4. Что потребляется? Как производится? Кто потребляет?

2. Выбрать правильный ответ

Какая из перечисленных ситуаций отражают понятие денег как финансового инструмента?

- 1) Семья Ветровых стремится накопить как можно больше денег. Все их сбережения уже 10 лет хранятся в домашнем сейфе
- 2) Семья Красновых ежегодно планирует свои сбережения и способы их сохранения: одна часть хранится на вкладе, другая вложена в ценные бумаги, третья — в валюту
- 3) Семья Лесновых на большую часть своих доходов покупает дорогие украшения, при этом им нередко не хватает самого необходимого: лекарств, повседневной удобной одежды
- 4) Семья Тулаевых, ведя семейный бюджет и планируя свои расходы и доходы на длительный срок, за 5 лет смогла сделать ремонт в квартире, поменять мебель в детской комнате и отправиться в путешествие по стране

3. Выбрать правильный ответ

Чем являются налоги для государственного бюджета в отличие от семейного?

- 1) Расходами

- 2) Доходами
- 3) Непредвиденными расходами
- 4) Общественным благом

4. Выбрать правильный ответ

Василиса Петровна вложила 100 тыс. р. в инвестиционную компанию. В прошлом году компания обеспечила высокую доходность инвестиций своим клиентам — 25 % годовых. На что гарантированно может рассчитывать Василиса Петровна в этом году?

- 1) На то, что через год она получит 125 тыс. р.
- 2) На то, что она вернёт свои 100 тыс. р.
- 3) На то, что она сможет сберечь свои деньги от инфляции, т. е. вернуть 100 тыс. р. и процент инфляции (по официальным данным ЦБ РФ)
- 4) Гарантированно — ни на что, так как существует риск полной потери инвестиций

5. Выбрать 3 правильных ответа

Олеся увидела в газете объявление, в котором инвестиционная компания обещала принимать деньги от частных лиц с выплатой им гарантированного дохода в размере 50%. Когда Олеся пришла в офис компании, у нее были некоторые сомнения. Однако сотрудница убедила девушку в том, что сделка будет выгодной и прозрачной. Она объяснила, что такой большой процент они могут предложить своим клиентам всего три дня в году. Она также много рассказала о прошлых акциях, об отличной репутацию компании и ее популярности. Олесе слова сотрудницы показались очень убедительными, и она заключила договор. Через неделю компания «лопнула».

Какие приемы использовали мошенники, чтобы убедить Олесю «вложить» деньги?

- 1) Манипулирование (использование «больных мест»)
- 2) Искусственно созданная нехватка информации
- 3) Спешка с принятием решения
- 4) Отвлечение внимание, создание «информационного шума»
- 5) Использование чужого имени

6. Выбрать 3 правильных ответа

Татьяна решила оформить потребительский кредит в Банке А. Прежде чем подписать договор, она решила его изучить. В первую очередь она проверила основные параметры кредита (срок, сумма кредита, процентная ставка, ежемесячный платеж). Далее ей нужно проанализировать остальной текст договора и все приложения к нему, чтобы убедиться, что в них не предусмотрено никаких дополнительных платежей по кредиту или существенных условий, о которых менеджеры ее не предупредили.

Что в кредитном договоре должно вызвать у Татьяны подозрения и требует разъяснения и дополнительного изучения?

- 1) Пункты, примечания, дополнения в кредитном договоре, написанные мелким шрифтом
- 2) В договоре и рекламном предложении разные процентные ставки (в рекламе указана меньшая ставка: с максимальной суммой первоначального взноса и на минимальный срок)
- 3) Выдача кредитной карты вместе с договором в качестве бонус
- 4) Ссылки в кредитном договоре на сторонние документы (например, на внутренний регламент Банка)
- 5) Обязательство заемщика использовать кредит только на цели, указанные в договоре

7. Выбрать правильный ответ

Александр обратился в банк, чтобы положить 200 000 руб. на вклад. Консультант убедил его положить деньги на «специальный депозит» с повышенной доходностью. Александра привлекла перспектива высокого дохода и он подписал договор с банком.

Через 10 месяцев Александру понадобились его сбережения. Однако в банке он выяснил, что на самом деле он подписал договор инвестиционного страхования жизни на 3 года. Снимая деньги, он потеряет значительную сумму. Более того, так как это не банковский вклад, его деньги не застрахованы на случай, если финансовая организация обанкротится. Александр вспомнил, что перед подписанием договора сотрудник не разъяснил ему условия вклада должным образом. Александр уверен, что банк сознательно ввел его в заблуждение и теперь должен вернуть ему деньги по первому требованию.

Какое право Александра как потребителя услуги были нарушены?

- 1) право на полную информацию о финансовой услуге на всех этапах ее получения
- 2) право самостоятельно принимать решение о получении услуги (в рамках закона и с учетом условий договора)
- 3) право на отказ от некачественно оказываемой услуги
- 4) в данной ситуации не было нарушения прав потребителя

8. Выбрать 3 правильных ответа

Какие способы привлечения инвестиций в развитие компании лучше всего (дешевле всего) использовать на старте бизнеса:

- 1) Деньги семьи, друзей и собственные сбережения
- 2) Грант на развитие бизнеса
- 3) Кредит в коммерческом банке
- 4) Различные платформы для привлечения финансирования (краудфандинг)
- 5) Микрозаём

9. Выбрать правильный ответ

Мария всегда интересовалась сферой красоты: любила делать яркий макияж подружкам. В 14 лет она решила, что пора начать делать это профессионально. Может ли Мария стать так называемым самозанятым с применением специального налогового режима «Налог на профессиональный доход»?

- 1) Нет, пока не достигнет 18 лет
- 2) Да, если получить письменное согласие родителей на совершение сделок
- 3) Нет, этого вообще не нужно делать, зачем платить налоги
- 4) Да, если е личный доход в год будет составлять более 2,4 млн. рублей

10. Выбрать 4 правильных ответа

Анна и Ольга - ученицы 9 класса. Они получают от родителей деньги на карманные расходы, Анна - на банковскую карту, Ольга - наличными. Анна утверждает, что безналичные расчеты гораздо удобнее. Выберите из предложенного списка аргументы в поддержку точки зрения Анны:

- 1) простота и удобство расчетов
- 2) возможность получить финансовые выгоды от использования банковской карты при совершении расчетов (скидки, бонусные баллы, программы кэшбэк)
- 3) деньги с карты психологически тратятся легче, чем наличные из кошелька
- 4) возможность оплатить покупки в интернете
- 5) оплата картой более безопасна с гигиенической точки зрения
- 6) наличные деньги могут стать приманкой для воров
- 7) расчеты наличными безопасней
- 8) для оплаты картой необходимо наличие интернета и специальных устройств

VIII. НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Выбрать правильный ответ.

Правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения в организации и заключаемый работниками и работодателями называется:

- трудовым договором
- коллективным договором
- двусторонним договором
- трудовым соглашением

2. Выбрать правильный ответ.

Комиссия по урегулированию споров между участниками образовательных отношений создается в целях:

- урегулирования разногласий между участниками образовательных отношений по вопросам реализации права на образование
- осуществления контроля за деятельностью педагогических работников
- разрешения конфликтных ситуаций между педагогическим работником и директором

3. Выбрать правильный ответ.

Педагогический работник, не прошедший в установленном порядке периодический медицинский осмотр

- а) Может быть допущен к выполнению своих обязанностей
- б) Должен быть отстранен работодателем от работы
- в) Может быть допущен к работе медицинским работником образовательного учреждения
- г) Может быть допущен к работе при условии отсутствия хронических и инфекционных заболеваний.

4. Выбрать правильный ответ.

Ситуация, при которой у педагогического работника при осуществлении им профессиональной деятельности возникает личная заинтересованность в получении материальной выгоды или иного преимущества и которая влияет или может повлиять на надлежащее исполнение педагогическим работником профессиональных обязанностей вследствие противоречия между его личной заинтересованностью и интересами обучающегося, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся – это

- взятка
- конфликт интересов педагогического работника
- злоупотребление служебным положением
- предпринимательская деятельность

5. Выбрать правильный ответ.

За совершение дисциплинарного проступка работодатель имеет право применить следующие дисциплинарные взыскания:

- перевод на нижеоплачиваемую должность
- увольнение по соответствующим основаниям
- лишение доплат, надбавок и других поощрительных выплат
- строгий выговор

6. Выбрать правильный ответ

Психолого-педагогическая, медицинская и социальная помощь оказывается детям на основании:

- Рекомендаций педагогического совета ОО.

- Заявления или согласия в письменной форме их родителей (законных представителей)
- Решения руководителя ОО
- Решения педагога-психолога образовательной организации

7. Выбрать правильный ответ.

При приеме в образовательную организацию администрация должна создать условия для ознакомления обучающихся, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся с:

- должностными инструкциями педагогических работников
- Уставом образовательной организации
- коллективным договором
- правилами внутреннего трудового распорядка

8. Выбрать правильный ответ

Согласно действующему законодательству срочный трудовой договор в обязательном порядке заключается:

- с поступающим на работу лицом, являющимся пенсионером по возрасту
- с заместителями руководителя образовательной организации
- на время исполнения обязанностей временно отсутствующего сотрудника, за которым сохраняется место работы
- с лицами, поступающими на работу по совместительству

9. Выбрать правильный ответ

Ответственность за ликвидацию учащимися академической задолженности в течение следующего учебного года возлагается на

- их родителей (законных представителей)
- образовательную организацию
- педагогических работников
- муниципальные органы управления образованием

10. Выбрать правильный ответ

Создание условий и организация дополнительного профессионального образования педагогических работников относится к компетенции

- Образовательной организации
- Педагогического работника
- Профессионального союза ОО
- Учредителя ОО

11. Выбрать два правильных ответа

Назовите формы получения образования вне организаций, осуществляющих образовательную деятельность

- Экстернат
- Самообразование
- Семейная форма
- В форме корпоративного обучения
- Все перечисленные

12. Выбрать правильный ответ

Привлечение несовершеннолетних обучающихся к труду без согласия их родителей

- запрещается

- разрешается
- запрещается, если это не предусмотрено образовательной программой

13. Выбрать два правильных ответа

В период предоставления педагогическому работнику длительного отпуска сроком до одного года за ним сохраняется:

- место работы
- объем учебной нагрузки при условии, что за этот период не уменьшилось количество часов по учебным планам, учебным графикам, образовательным программам или количество обучающихся
- средняя заработная плата на период всего длительного отпуска
- стимулирующие выплаты.

14. Выбрать правильный ответ

Порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся, а также установление ее форм и периодичности относится к компетенции:

- Правительства Российской Федерации
- Органов государственной власти субъектов Российской Федерации
- Учредителя образовательной организации
- Организаций, осуществляющих образовательную деятельность

15. Выбрать правильный ответ

Совокупность прав и свобод, (в т.ч. академических прав и свобод), трудовых прав, социальных гарантий и компенсаций, ограничений, обязанностей и ответственности, - это

- Правовой статус педагогического работника
- Профессиональный уровень педагогического работника
- Статус образовательной организации
- Правовой статус родителей (законных представителей) обучающихся

16. Выбрать правильный ответ

Меры дисциплинарного взыскания не применяются к обучающимся осваивающим образовательные программы:

- дошкольного, начального общего образования, а также к обучающимся с ограниченными возможностями здоровья (с задержкой психического развития и различными формами умственной отсталости)
- среднего общего образования
- среднего профессионального образования

17. Выбрать правильный ответ

К обучающимся могут быть применены следующие меры дисциплинарного взыскания:
устное замечание

- замечание, выговор, отчисление
- строгий выговор
- выполнение дополнительных заданий в рамках осваиваемой образовательной программы.

18. Выбрать правильный ответ

В соответствии с законодательством Российской Федерации методический день предоставляется педагогическому работнику

а) по решению работодателя с учетом режима рабочего времени педагога

- б) по желанию работника вне зависимости от режима работы образовательной организации
- в) по решению коллегиальных органов управления образовательной организации
- г) по решению органа, представляющего интересы педагогических работников образовательной организации

19. Выбрать правильный ответ

Обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей, - это:

- направленность (профиль) образования
- адаптированная образовательная программа
- инклюзивное образование
- общее образование

20. Выбрать правильный ответ

Лица, осваивающие образовательные программы начального общего, основного общего или среднего общего образования, дополнительные общеобразовательные программы это:

- учащиеся
- слушатели
- студенты (курсанты)

IX. ПЕДАГОГИКА

1) Выбрать правильный ответ

Вид образования, который направлен на развитие личности и приобретение в процессе освоения основных общеобразовательных программ знаний, умений, навыков и формирование компетенции, необходимых для жизни человека в обществе, осознанного выбора профессии и получения профессионального образования:

- общее образование
- профессиональное образование
- дополнительное образование детей и взрослых
- неформальное образование

2) Выбрать правильный ответ:

Структурообразующим элементом учебного занятия, определяющим логику и содержание учебной деятельности учащихся, является:

- учебно-познавательный мотив,
- учебная задача,
- познавательная цель,
- образовательный результат

3) Выбрать правильный ответ.

Системно-деятельностный подход в педагогике связан с именами:

1. Я.А. Коменского, Ф. Бэкона, Л.В. Занкова
2. Л.С. Выготского, В.В. Давыдова, Д.Б. Эльконина
3. В.В. Краевского, И.Я. Лернера, М.Н. Скаткина
4. А.С. Макаренко, К.Д. Ушинского, В.А. Сухомлинского

4) Выбрать правильный ответ.

Специально организованное, целенаправленное взаимодействие педагогов и воспитанников, направленное на решение развивающих и образовательных задач называется:

1. Педагогическая ситуация
2. Мониторинг учебной деятельности
3. Педагогический процесс
4. Педагогическое взаимодействие

5) Выбрать правильный ответ.

Содержание, включающее в себя смыслы, знания, а также способы деятельности, структурированное особым образом в виде системы учебных задач, в результате усвоения которого происходит развитие ученика как субъекта деятельности, в современной дидактике представлено как:

1. предметное содержание,
2. деятельностное содержание,
3. метапредметное содержание,
4. личностное содержание

6) Выбрать правильный ответ.

Основные требования к организации педагогической деятельности, указывающие ее направление и творчески построить педагогический процесс называется:

1. Обучение
2. Педагогический принцип
3. Движущей силой процесса обучения
4. Структура процесса усвоения

7) Выбрать правильный ответ.

Единство теоретической и практической готовности к осуществлению педагогической деятельности, характеризующий профессионализм учителя:

1. Педагогическая компетентность
2. Аналитическое умение
3. Инновационная деятельность учителя
4. Методы педагогики

8) Выбрать правильный ответ.

Этого педагога называли «отцом русских учителей»

1. А.С. Макаренко
2. В.А. Сухомлинский
3. К.Д. Ушинский
4. Н.И. Пирогов

9) Выбрать правильный ответ.

Способы профессионального взаимодействия педагога и учащихся с целью решения образовательных задач называется:

1. Метод обучения
2. Контроль обучения
3. Планирование деятельности учителя
4. Общение

10) Выбрать правильный ответ.

Выберите из указанных методов тот, который не характерен для педагогического исследования:

- Наблюдение
- Беседа
- Эмпатия
- Тестирование

11) Выбрать правильный ответ

Соблюдение педагогического требования меры в общении с детьми в разнообразных сферах деятельности, правильный подход к учащимся:

1. Педагогическая задача
2. Педагогический такт
3. Инновация в образовании
4. Педагогическая технология

12) Поставить в соответствие методы обучения и особенности их реализации

1. Поисковая самостоятельная деятельность учащихся - исследовательский
2. Учитель сообщает информацию, учащиеся ее воспринимают - объяснительно-иллюстративный
3. Учащиеся выполняют действия по изложенному образцу - репродуктивный
4. Учитель ставит проблему, показывая пути ее решения, получая образец развертывания познания - проблемное изложение

13) Поставить в соответствие системообразующему принципу современного образования (принцип опережающего образования, принцип полноты образования, принцип вариативности, принцип фундаментализации) его содержание:

- Принцип полноты образования - единство общего, специального и дополнительного образования во всех видах образовательных институтов
- Принцип опережающего образования - приоритетное развитие сферы образования на фоне других социально-экономических структур
- Принцип вариативности - единство многообразия, позволяющее каждому человеку выбирать и выработать свою собственную позицию, собственную образовательную траекторию
- Принцип фундаментализации - формирование целостной картины мира, адекватной идее междисциплинарности систем знания

14) Поставить в соответствие образовательному подходу (системно-деятельностный; личностно-ориентированный; проектный; социокультурный) особенность его применения в образовательном процессе:

- Системно-деятельностный - предполагает развитие личности учащегося на основе системы универсальных способов деятельности
- Проектный - предполагает идеальное конструирование и практическую реализацию, а также рефлексивное соотнесение замысла и последствий его реализации
- Социокультурный - предполагает формирование социально значимых компетентностей и концентрацию на основных ценностях социальных групп, наиболее значимых для определенного типа общества
- Личностно-ориентированный - предполагает моделирование педагогических условий актуализации и развития опыта личности

15) Поставить в соответствие школьному возрасту (младший школьный возраст, средний школьный возраст, старший школьный возраст) особенности ситуации развития школьника:

- Младший школьный возраст - Учебное сотрудничество группы детей с идеальным взрослым как носителем норм мышления и деятельности
- Средний школьный возраст - Учебно-социальное сотрудничество, подросток ориентирован на организацию «своей группы» и на вхождение в группу Значимого Другого, моделирует способы построения отношений между участниками «проекта».
- Старший школьный возраст - Учебно-профессиональное сотрудничество по поводу собственной индивидуальной программы и траекторию образования при консультировании со стороны взрослых

16) Установить последовательность стадий педагогического общения

1. Моделирование общения

4. Анализ осуществленного общения
2. Организация общения
3. Управление общением

17) Расположить в правильной последовательности этапы структуры современного учебного занятия:

1. Этап актуализации.
2. Этап мотивации.
3. Этап постановки учебной задачи.
4. Этап планирования решения учебной задачи.
5. Этап преобразования условия учебной задачи.
6. Этап моделирования.
7. Этап преобразования модели.
8. Этап отработки общего способа действий.
9. Этап контроля.
10. Этап самооценки.

18) Установить последовательность компонентов структуры учебной деятельности в логике ее формирования:

5. Действия контроля и оценки
1. Познавательная потребность
3. Учебная задача
2. Учебно-познавательный мотив
4. Учебные действия

19) Установите последовательность ситуаций развития, направленных на освоение содержания и формы ведущей деятельности обучающихся:

5. Учебно-проектная
2. Дошкольно-игровая
4. Учебная
3. Дошкольно-учебная
6. Учебно-профессиональная
1. Игровая

20) Установить последовательность стадий инновационного процесса:

2. Выявление потребности в изменениях субъектов образовательного процесса
1. Выявление необходимости изменений на участках образовательного процесса
3. Разработка способов решения проблем (проектирование новшества)
5. Перевод новшества в режим постоянного использования
4. Внедрение и распространение новшества

X. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ

1. Верны ли суждения об экологической безопасности?

А. Не рекомендуется употреблять в пищу плодоовощные культуры, выращенные вблизи железных дорог и автомобильных магистралей.

Б. Овощные растения, выращенные с использованием избытка минеральных удобрений, не представляют опасности для организма человека

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба утверждения
- 4) оба утверждения неверны

ТЗ № 643 Соотнесите между собой экологические понятия и их определения

экологические понятия	определения понятий
1) устойчивое развитие	А) состояние защищенности окружающей

	среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной деятельности
2) экологический кризис	Б)общее ухудшение природной среды в результате необратимых изменений в структуре ее систем,
3) деградация окружающей среды	В)устойчивое нарушение равновесия между обществом и природой
4) экологическая безопасность	Г)улучшение качества жизни людей, которое должно обеспечиваться в тех пределах хозяйственной емкости биосферы, превышение которых не приводит к разрушению естественного биотического механизма регуляции окружающей среды и ее глобальным изменениям

ТЗ № 644. Основной причиной уменьшения биологического разнообразия на Земле является:

- 1) охота
- 2) сбор лекарственных трав
- 3) *изменение местообитаний и деградация природной среды*
- 4) использование растений и животных в пищу человеком

ТЗ № 645. Сфера взаимодействия общества и природы, в границах которой разумная человеческая деятельность становится определяющим фактором развития, называется:

- 1) биосфера
- 2) *ноосфера*
- 3) хемосфера
- 4) окружающая среда

ТЗ № 646. Социальная экология изучает взаимоотношения, взаимодействия, взаимосвязи в системе:

- 1) *общество – окружающая среда*
- 2) организм – окружающая среда
- 3) человек – окружающая среда
- 4) биоценоз – биотоп

ТЗ № 647. Изучением влияния загрязнения на окружающую среду занимается наука

- 1) селекция
- 2) экология
- 3) микробиология
- 4) генетика

ТЗ № 648. Выбрать правильный ответ Определение экологии как науки впервые было сформулировано:

- 1) Ч. Дарвином
- 2) Э. Геккелем
- 3) В.И. Вернадским
- 4) А. Тенсли

ТЗ № 649. Выбрать правильный ответ

Выберите фамилию ученого, сформулировавшего основные положения учения о ноосфере

- 1) В.И.Вернадский
- 2)Ю.Одум
- 3)Б. Коммонер
- 4)Н.Ф.Реймерс

ТЗ № 650. Выбрать правильный ответ

Какие из приведенных утверждений верны?

А. Для экологизации всех сфер человеческой деятельности достаточно только изменить экологический менталитет людей.

Б. В социальной экологии специфические знания о природе сочетаются с социально – экономическими и гуманитарными знаниями.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба утверждения
- 4) оба утверждения неверны

ТЗ № 651. Глобальной экологической проблемой не является:

- 1) продовольственная
- 2) энергетическая
- 3) демографическая
- 4) технологическая (появление новых технологий)

ПРЕДМЕТНЫЙ БЛОК СОДЕРЖАНИЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАТИКИ

I. ИНФОРМАЦИЯ И ЕЕ КОДИРОВАНИЕ

1. Выберите наиболее точное продолжение фразы.

Информатика – это наука, изучающая ...

- устройство компьютера
- архитектуру компьютера
- способы представления, хранения, обработки и передачи информации
- программное обеспечение

2. Установить правильное соответствие терминов и определений

А. Кодирование	1. Обратимое преобразование информации в целях сокрытия от неавторизованных лиц, с предоставлением, в это же время, авторизованным пользователям доступа к ней.
В. Декодирование	2. Подготовительная обработка (сбор, классификация, каталогизация, сжатие (для цифровой информации)) данных для долгосрочного хранения или передачи их по сети.
С. Шифрование	3. Процесс преобразования сигнала из формы, удобной для непосредственного использования информации, в форму, удобную для передачи, хранения или автоматической переработки
Д. Архивация	4. Процесс обратного преобразования кода(совершается получателем) к форме исходной символической системы(задаётся отправителем), для получения исходного сообщения.

3. Кодировщиком называется

- устройство, обеспечивающее кодирование сообщения
- устройство, обеспечивающее декодирование сообщения
- правило, по которому осуществляется кодирование
- правило, по которому осуществляется декодирование

4. Информация по способу ее восприятия человеком подразделяется на

- текстовую, числовую, графическую, музыкальную, комбинированную
- обьденную, общественно-политическую, эстетическую
- визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую
- социальную, техническую, биологическую, генетическую

5. Информация по форме представления подразделяется на
- обыденную, эстетическую, общественно-политическую
 - социальную, техническую, биологическую, генетическую
 - текстовую, числовую, графическую, музыкальную, комбинированную
 - визуальную, аудиальную, тактильную, обонятельную, вкусовую
6. Информационная энтропия – это...
- мера неопределённости некоторой системы, в частности непредсказуемость появления какого-либо символа первичного алфавита;
 - определенное количество символов первичного алфавита;
 - мера определенности некоторой системы, в частности предсказуемость появления какого-либо символа первичного алфавита;
 - мера упорядоченности некоторой системы.
7. Вставьте в определении пропущенное слово. "Система условных знаков для представления информации называется ... "
- Ответ: _____
8. Отрасль науки, изучающая структуру и общие свойства научной информации, а также вопросы, связанные с ее сбором, хранением, преобразованием, передачей
- программирование
 - кибернетика
 - информатика
 - математика
9. «Шифр Цезаря» - этот шифр реализует следующее преобразование текста: каждая буква исходного текста заменяется третьей после неё буквой в алфавите, который считается написанным по кругу. Используя этот шифр, определите какое слово закодировано сочетанием «фёозл».
- А Б В Г Д Е Ё Ж З И Й
 К Л М Н О П Р С Т
 У Ф Х Ц Ч Ш Щ Ъ
 Ы Ь Э Ю Я
- Ответ: _____
10. Определив правило перестановки, восстановите слово АКИТАМРОФНИ.
- Ответ: _____
11. Шифр перестановки “Кодирование” осуществляется перестановкой букв в слове по одному и тому же общему правилу. Восстановите слова, определив правило перестановки. ЫМЬШ, КСНАРЕ
- Ответ: _____
12. Определив правило перестановки, восстановите слово ХИНЕНАРЕ.
- Ответ: _____

II. СИСТЕМЫ СЧИСЛЕНИЯ. СЛОЖЕНИЕ И УМНОЖЕНИЕ В РАЗНЫХ СИСТЕМАХ СЧИСЛЕНИЯ

1. Сколько единиц содержится в двоичной записи значения выражения $16^4 + 8^4 + 4^6 - 64$?

2. Сколько существует натуральных чисел x , для которых выполнено неравенство $110111002 < x < DF16$?
В ответе укажите только количество чисел, сами числа писать не нужно.
3. Вычислите значение выражения $9E_{16} - 94_{16}$.
В ответе запишите вычисленное значение в десятичной системе счисления.
4. Найдите частное двух чисел в двоичной системе счисления: $11011_2/11_2$.
5. В саду 100_x фруктовых деревьев, из которых 21_x яблони, 22_x груши, 16_x слив; 17_x вишен. Укажите основание системы счисления (чему равен x)
- 4
 - 8
 - 6
 - 10
6. Число байт, необходимое для записи числа 2^{82} равно ...
- 10
 - 11
 - 82
 - 256
7. Дано $N=227_8$, $M=99_{16}$. Какое из чисел K , записанных в двоичной системе, отвечает условию $N < K < M$?
- 10011001_2
 - 10011100_2
 - 10000110_2
 - 10011000_2
8. В системе счисления с некоторым основанием десятичное число 49 записывается в виде 100. Укажите это основание.
- 7
 - 10
 - 8
 - 16
9. Даны пара чисел A и B . Установить соответствие между этими парами и числом X , отвечающее неравенству $A \leq X \leq B$

1 $A=217_8$, $B=91_{16}$	11011110_2
2 $A=87_{16}$, $B=211_8$	221_8
3 $A=DD_{16}$, $B=337_8$	89_{16}

10. Автомат обрабатывает натуральное число N по следующему алгоритму:

1. Строится троичная запись числа N .
2. В конец записи (справа) дописывается остаток от деления числа N на 3.
3. Результат переводится из троичной системы в десятичную и выводится на экран.

Пример.

Дано число $N = 11$. Алгоритм работает следующим образом:

1. Троичная запись числа N : 102.
2. Остаток от деления 11 на 3 равен 2, новая запись 1022.
3. На экран выводится число 35.

Какое наименьшее четырёхзначное число может появиться на экране в результате работы автомата?

11. Переведите число 125 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число? В ответе укажите одно число – количество единиц.
12. Значение выражения $5 \cdot 343^8 + 4 \cdot 49^{12} + 7^{14} - 98$ записали в системе счисления с основанием 7 без незначащих нулей. Какая цифра чаще всего встречается в этой записи?
13. Среди приведённых ниже трёх чисел, записанных в десятичной системе счисления, найдите число, сумма цифр которого в восьмеричной записи наименьшая. В ответе запишите сумму цифр в восьмеричной записи этого числа. 86_{10} , 99_{10} , 105_{10} .
14. Среди приведённых ниже трёх чисел, записанных в различных системах счисления, найдите наибольшее и запишите его в ответе в десятичной системе счисления. В ответе запишите только число, основание системы счисления указывать не нужно. 36_{16} , 63_8 , 111100_2

III. ИНФОРМАЦИЯ. ИЗМЕРЕНИЕ ИНФОРМАЦИИ

1. Даны три сообщения: 1) “Монета упала цифрой вверх”; 2) “Игральная кость упала вверх гранью с тремя очками”; 3) “На светофоре горит красный свет”. Укажите, какое из них согласно теории информации содержит больше информации
 - первое
 - второе
 - третье
 - количество информации во всех сообщениях одинаково
2. Система мониторинга формирует и отправляет специальные сообщения, в которые могут входить только следующие символы: латинские буквы (26 заглавных и 26 строчных), цифры от 0 до 9, пробел. Количество символов в сообщении может быть любым.
При передаче сообщения используется равномерное посимвольное кодирование: каждый символ кодируется одинаковым минимально возможным числом битов. Сообщение в целом кодируется минимально возможным целым числом байтов. Кроме того, к каждому сообщению добавляется заголовок, содержащий целое число байтов, одинаковое для всех сообщений.
Система отправила четыре сообщения по 35 символов каждое и пять сообщений по 27 символов. При этом всего было передано более 320 байт.
Какое наименьшее число байтов может содержать заголовок сообщения?
В ответе запишите только целое число — количество байтов.
2. Укажите, сколько информации несет сообщение о том, что было угадано целое число из промежутка от 50 до 113?
 - 4 бита
 - 7 бит
 - 6 бит
 - 128 бит
3. В корзине лежат шары: 12 синих, 4 красных, 32 белых и 16 зеленых. Всего 64 штуки. Из корзины наугад вытащили один шар. Укажите, шар, какого цвета был вытащен из корзины, если известно, что сообщение о таком исходе несет наименьшее возможное в этом случае количество информации
 - Белого
 - Синего
 - Красного
 - Зеленого

4. В закрытом ящике находится 32 карандаша, некоторые из них синего цвета. Наугад вынимается один карандаш. Сообщение «этот карандаш – НЕ синий» несёт 4 бита информации. Сколько синих карандашей в ящике?
5. В течение 10 секунд было передано сообщение, количество информации в котором равно 5000 байтов. Укажите, каков размер алфавита, если скорость передачи – 800 символов в секунду
 - 16 символов
 - 64 символа
 - 8 символов
 - 32 символа
6. Информационное сообщение объемом 300 бит содержит 100 символов. Какова мощность алфавита?
7. Файл размером 2000 Кбайт передаётся через некоторое соединение в течение 30 секунд. Определите размер файла (в Кбайт), который можно передать через это соединение за 12 секунд. В ответе укажите одно число – размер файла в Кбайт. Единицы измерения писать не нужно.
8. Производится двухканальная (стерео) звукозапись с частотой дискретизации 32 кГц и 16-битным разрешением. Запись длится 5 минут, её результаты записываются в файл, сжатие данных не производится. Какая из приведённых ниже величин наиболее близка к размеру полученного файла?
 - 22 Мбайт
 - 37 Мбайт
 - 51 Мбайт
 - 65 Мбайт
9. Музыкальный фрагмент был записан в формате моно, оцифрован и сохранён в виде файла без использования сжатия данных. Размер полученного файла – 24 Мбайт. Затем тот же музыкальный фрагмент был записан повторно в формате стерео (двухканальная запись) и оцифрован с разрешением в 4 раза выше и частотой дискретизации в 1,5 раза меньше, чем в первый раз. Сжатие данных не производилось. Укажите размер файла в Мбайт, полученного при повторной записи. В ответе запишите только целое число, единицу измерения писать не нужно.
10. Музыкальный фрагмент был записан в формате quadro (четырёхканальная запись), оцифрован с частотой дискретизации 44 кГц и разрешением 16 бит и сохранён без использования сжатия данных. Получился файл размером 160 Мбайт. Затем тот же фрагмент был записан в формате моно с разрешением 8 бит и тоже сохранён без сжатия, при этом получился файл размером 10 Мбайт. С какой частотой дискретизации проводилась вторая запись? В ответе укажите целое число — частоту в кГц, единицу измерения писать не нужно.

III. КОДИРОВАНИЕ ТЕКСТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

1. Считая, что каждый символ кодируется одним байтом, оцените информационный объем следующего предложения:
Как хорошо, когда туман рассеивается.
 - 370 бит
 - 37 байтов
 - 0,036 Кбайта
 - все ответы верные
2. В алфавите ALF всего 4 буквы, а каждое слово языка может состоять не более чем из трех букв. Укажите, какое максимальное число слов возможно в этом языке

- 64
- 48
- 84
- 60

3. Для кодирования некоторой последовательности, состоящей из букв А, Б, В, Г, Д, Е, решили использовать неравномерный двоичный код, удовлетворяющий условию Фано. Для буквы А использовали кодовое слово 0; для буквы Б – кодовое слово 10. Какова наименьшая возможная сумма длин всех шести кодовых слов? Примечание. Условие Фано означает, что никакое кодовое слово не является началом другого кодового слова. Это обеспечивает возможность однозначной расшифровки закодированных сообщений.
4. По каналу связи передаются сообщения, содержащие только шесть букв: А, В, С, D, Е, F. Для передачи используется неравномерный двоичный код, удовлетворяющий условию Фано. Для букв А, В, С используются такие кодовые слова: А — 11, В — 101, С — 0. Укажите кодовое слово наименьшей возможной длины, которое можно использовать для буквы F. Если таких слов несколько, укажите то из них, которое соответствует наименьшему возможному двоичному числу. Примечание. Условие Фано означает, что ни одно кодовое слово не является началом другого кодового слова. Коды, удовлетворяющие условию Фано, допускают однозначное декодирование.
5. Словами АБВГ, ВЛЦА, ГЦВЛ зашифрованы слова ГОРН, АРГО, НЕГА, причем какое каким - неизвестно. Слова РОГА и ГАНГРЕНА шифруются
 - ЛВЦГ, ГАБВГЦАЛ
 - ВЛАЦ, ВГЦБААВГ
 - ЦАЛВ, ГАБЦВАГВ
 - ЦЛВГ, ВГАВЦБАГ
6. В одной из кодировок UTF-32 каждый символ кодируется 32 битами. Рома написал текст (в нём нет лишних пробелов):
 «Уфа, Ухта, Тверь, Ростов, Вологда, Камбарка, Астрахань — города России».
 Ученик вычеркнул из списка название одного из городов. Заодно он вычеркнул ставшие лишними запятые и пробелы — два пробела не должны идти подряд. При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 36 байт меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе вычеркнутое название города России.
7. Максимальное количество страниц книги (32 строки по 64 символа, 1 символ занимает 8 бит), которое поместится в файле объемом 640 Кбайт равно...
 - 160
 - 320
 - 540
 - 640
8. Если досье на преступников занимают 45 мегабайт и каждое из них имеет объем 12 страниц (48 строк по 64 символа в каждой, 1 символ занимает 8 бит), то число досье равно ...
 - 1560
 - 1250
 - 1280
 - 1024
9. Статья, набранная на компьютере, содержит 48 страниц, на каждой странице 40 строк, в каждой строке 64 символа. Определите размер статьи в кодировке КОИ-8, в которой каждый символ кодируется 8 битами.
 - 240 Кбайт

- 960 байт
- 120 Кбайт
- 1920 байт

10. Вася составляет 5-буквенные слова, в которых есть только буквы З, И, М, А, причём в каждом слове есть ровно одна гласная буква и она встречается ровно 1 раз. Каждая из допустимых согласных букв может встречаться в слове любое количество раз или не встречаться совсем. Словом считается любая допустимая последовательность букв, не обязательно осмысленная. Сколько существует таких слов, которые может написать Вася?
11. В кодировке Unicode на каждый символ отводится два байта. Определите информационный объем слова из двадцати четырех символов в этой кодировке.
- 384 бита
 - 192 бита
 - 256 бит
 - 48 бит
12. У Толи есть доступ к сети Интернет по высокоскоростному одностороннему радиоканалу, обеспечивающему скорость получения информации 2^{19} бит в секунду. У Миши нет скоростного доступа в Интернет, но есть возможность получать информацию от Толи по низкоскоростному телефонному каналу со средней скоростью 2^{15} бит в секунду. Миша договорился с Толей, что тот будет скачивать для него данные объемом 5 Мбайт по высокоскоростному каналу и ретранслировать их Мише по низкоскоростному каналу. Компьютер Толи может начать ретрансляцию данных не раньше, чем им будут получены первые 512 Кбайт этих данных. Каков минимально возможный промежуток времени (в секундах) с момента начала скачивания Толей данных до полного их получения Мишей?
В ответе укажите только число, слово «секунд» или букву «с» добавлять не нужно.

IV. КОДИРОВАНИЕ ГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

1. Укажите, сколько памяти (в Кб) требуется для сохранения 256-цветного изображения размером 640*1024 пикселя
- 5120
 - 640
 - 5242880
 - 163840
2. Для хранения произвольного растрового изображения размером 1024×1024 пикселей отведено 512 Кбайт памяти, при этом для каждого пикселя хранится двоичное число – код цвета этого пикселя. Для каждого пикселя для хранения кода выделено одинаковое количество бит. Сжатие данных не производится. Какое максимальное количество цветов можно использовать в изображении?
3. Автоматическая фотокамера производит растровые изображения размером 640×480 пикселей. При этом объём файла с изображением не может превышать 320 Кбайт, упаковка данных не производится. Какое максимальное количество цветов можно использовать в палитре?
4. Рисунок размером 4×5 дюймов отсканировали с разрешением 256 dpi и использованием 256 оттенков. Определите размер полученного файла без учёта служебных данных и возможного сжатия. В ответе запишите целое число — размер файла в Кбайтах.

5. Укажите, какое максимальное количество цветов может содержать цветовая палитра, если при хранении одного цвета одного пикселя используется 6 бит памяти
- 60
 - 128
 - 256
 - 64
6. Укажите, какое максимальное количество символов может содержать кодировочная таблица, если при хранении одного символа из этой таблицы используется 10 бит памяти
- 80
 - 256
 - 1024
 - 2048

7. Установить правильное соответствие терминов и определений

А. Векторная графика	1. Компьютерная графика, хранящаяся в памяти компьютера в виде карты данных (типа цвета и яркости) для каждого пикселя, из массива которых состоит изображение.
В. Растровая графика	2. Способ представления объектов и изображений в компьютерной графике, основанный на использовании элементарных геометрических объектов, таких как точки, линии, сплайны и многоугольники.
С. Фрактальная графика	3. Способ представления объектов и изображений в компьютерной графике, основанный на использовании геометрических фигур, обладающих свойством самоподобия, то есть составленных из нескольких частей, каждая из которых подобна всей фигуре целиком.

8. Какой минимальный объём памяти (в Кбайт) нужно зарезервировать, чтобы можно было сохранить любое растровое изображение размером 64×64 пикселей при условии, что в изображении могут использоваться 256 различных цветов? В ответе запишите только целое число, единицу измерения писать не нужно.
9. Автоматическая камера производит растровые изображения размером 200×256 пикселей. Для кодирования цвета каждого пикселя используется одинаковое количество бит, коды пикселей записываются в файл один за другим без промежутков. Объём файла с изображением не может превышать 65 Кбайт без учёта размера заголовка файла. Какое максимальное количество цветов можно использовать в палитре?
 Ответ: _____
10. Сколько секунд потребуется модему, передающему сообщения со скоростью 32000 бит/с, чтобы передать 16 цветное растровое изображение размером 800 на 600 пикселей, при условии, что в каждом байте закодировано максимально возможное число пикселей?

V. ОСНОВЫ ЛОГИКИ

1. В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для обозначения логической операции «И» – символ «&». В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

Запрос	Найдено страниц (в сотнях тысяч)
Бабочка	22
Гусеница	40
Трактор	28
Бабочка & Гусеница	20
Трактор & Гусеница	16
Трактор & Бабочка	0

Какое количество страниц (в сотнях тысяч) будет найдено по запросу Трактор | Бабочка | Гусеница? Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов.

2. Миша заполнял таблицу истинности функции $(\neg x \wedge \neg y) \vee (y \equiv z) \vee \neg w$, но успел заполнить лишь фрагмент из трёх различных её строк, даже не указав, какому столбцу таблицы соответствует каждая из переменных w, x, y, z.

3.

				$(\neg x \wedge \neg y) \vee (y \equiv z) \vee \neg w$
0		0	1	0
	0		1	0
0	1	1		0

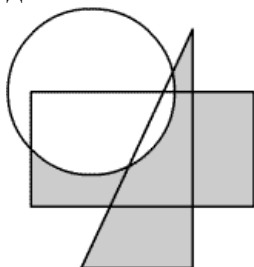
Определите, какому столбцу таблицы соответствует каждая из переменных w, x, y, z. В ответе напишите буквы w, x, y, z в том порядке, в котором идут соответствующие им столбцы (сначала буква, соответствующая первому столбцу; затем буква, соответствующая второму столбцу, и т.д.). Буквы в ответе пишите подряд, никаких разделителей между буквами ставить не нужно.

Пример. Если бы функция была задана выражением $\neg x \vee y$, зависящим от двух переменных, а фрагмент таблицы имел бы вид

		$\neg x \vee y$
0	1	0

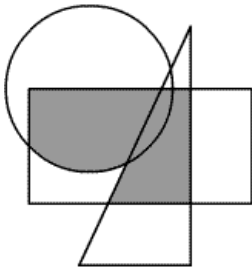
то первому столбцу соответствовала бы переменная y, а второму столбцу – переменная x. В ответе следовало бы написать yx.

4. Высказывание A истинно для точек, принадлежащих кругу, B – треугольнику, C – прямоугольнику. Используя логические операции И, ИЛИ и НЕ записать высказывание истинное для всех точек области, выделенной на рисунке, и только для них.



- НЕ A ИЛИ (B И C)
- A И НЕ (B ИЛИ C)
- НЕ A И (B ИЛИ C)
- A И (B ИЛИ C)

5. Высказывание A истинно для точек, принадлежащих кругу, B – треугольнику, C – прямоугольнику. Используя логические операции И, ИЛИ и НЕ записать высказывание истинное для всех точек области, выделенной на рисунке, и только для них.



- А ИЛИ В И С
- (А И В) ИЛИ С
- (А ИЛИ В) И С
- А И В ИЛИ С
-

6. В симфонический оркестр приняли на работу трёх музыкантов: Брауна, Смита и Вессона, умеющих играть на скрипке, флейте, альте, кларнете, гобое и трубе.

Известно, что:

- Смит самый высокий;
- играющий на скрипке меньше ростом играющего на флейте;
- играющие на скрипке и флейте и Браун любят пиццу;
- когда между альтистом и трубачом возникает ссора, Смит мирит их;
- Браун не умеет играть ни на трубе, ни на гобое.

Укажите, на каких инструментах играет Смит, если каждый из них владеет двумя инструментами

- Флейта и кларнет
- Труба и гобой
- Флейта и гобой
- Альт и скрипка

7. Три одноклассника — Влад, Тимур и Юра, встретились спустя 10 лет после окончания школы. Выяснилось, что один из них стал врачом, другой физиком, а третий юристом. Один полюбил туризм, другой бег, страсть третьего — регби.

Юра сказал, что на туризм ему не хватает времени, хотя его сестра — единственный врач в семье, заядлый турист.

Врач сказал, что он разделяет увлечение коллеги.

Забавно, но у двоих из друзей в названиях их профессий и увлечений не встречается ни одна буква их имен.

Определите, чем любит заниматься Юра в свободное время и у какая у него профессия.

- врач, бег
- физик, регби
- юрист, туризм
- физик, бег

8. Брауну, Джонсу и Смицу предъявлено обвинение в соучастии в ограблении банка. В ходе следствия Браун сказал, что преступники были на синем «бьюике», Джонс сказал, что это был черный «Крайслер», Смит утверждал, что это был «форд», но не синий. Они договорились, запутать следствие и потому называли неправильно либо марку, либо цвет автомобиля. На автомобиле какого цвета (синего или черного) были грабители?

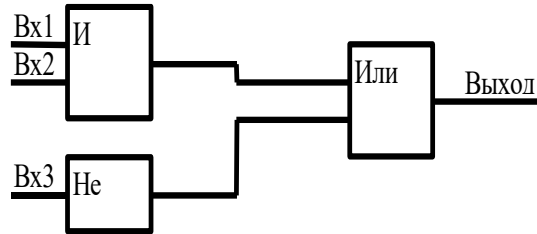
9. В одном доме живут Воронов, Павлов, Журавлев, Спицын. Один из них — математик, другой — художник, третий — писатель, а четвертый — баянист.

Кто из них художник, если известно, что

- 1) ни Воронов, ни Журавлев не умеют играть на баяне
- 2) Журавлев не знаком с Вороновым
- 3) писатель и художник в воскресенье уезжают на дачу к Павлову
- 4) писатель собирается написать очерк о Спицыне и Воронове

10. Обозначим через $m \& n$ поразрядную конъюнкцию неотрицательных целых чисел m и n . Так, например, $14 \& 5 = 11102 \& 01012 = 01002 = 4$. Для какого наименьшего неотрицательного целого числа A формула $x \& 51 = 0 \vee (x \& 41 = 0 \rightarrow x \& A \neq 0)$ тождественно истинна (т.е. принимает значение 1 при любом неотрицательном целом значении переменной x)?

11. Укажите, в какой строке таблицы истинности допущена ошибка

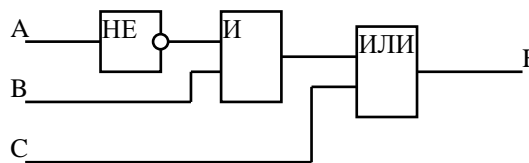


№	Vx1	Vx2	Vx3	Выход
1	0	0	0	1
2	0	0	1	0
3	0	1	0	1
4	1	0	0	1
5	0	1	1	0
6	1	0	1	0
7	1	1	0	0
8	1	1	1	1

12. Каждое из логических выражений F и G содержит 7 переменных. В таблицах истинности выражений F и G есть ровно 7 одинаковых строк, причём ровно в 6 из них в столбце значений стоит 0.

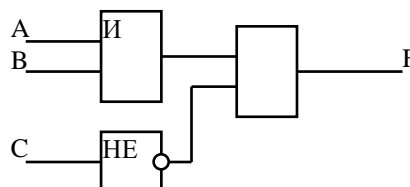
Сколько строк таблицы истинности для выражения $F \wedge G$ содержит 0 в столбце значений?

13. На входе логической схемы при $F=1$ невозможна следующая комбинация сигналов $(A, B, C) \dots$



- (0;0;1)
- (0;1;1)
- (0;0;0)
- (1;0;1)

13. На входе логической схемы при $F=1$ невозможна следующая комбинация сигналов $(A, B, C) \dots$



- (0;1;0)
- (1;0;0)
- (0;0;1)

- (1;1;1)

14. Три девочки - Роза, Маргарита и Анюта представили на конкурс цветоводов корзины выращенных ими роз, маргариток и анютиных глазок. Девочка, вырастившая маргаритки, обратила внимание Розы на то, что ни у одной из девочек имя не совпадает с названием любимых цветов. Какие цветы вырастила каждая из девочек?

- 1) Аня вырастила маргаритки, Роза – анютины глазки, Маргарита – розы;
- 2) Аня вырастила розы, Роза – маргаритки, Маргарита – анютины глазки;
- 3) Аня вырастила анютины глазки, Роза – маргаритки, Маргарита – розы.

VI. ОСНОВНЫЕ УСТРОЙСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. Почтовый ящик teacher находится на сервере shkola1.mos.ru. В таблице фрагменты адреса электронной почты закодированы цифрами от 1 до 6. Запишите последовательность цифр, кодирующую этот адрес.

- 1) @
- 2) .ru
- 3) shkola1
- 4) .
- 5) teacher
- 6) mos

2. Под термином "поколение ЭВМ" понимают...

- все счетные машины
- все типы и модели ЭВМ, построенные на одних и тех же научных и технических принципах
- совокупность машин, предназначенных для обработки, хранения и передачи информации
- все типы и модели ЭВМ, созданные в одной и той же стране

3. BIOS это ...

- микросхема, ответственная за хранение времени
- базовая система ввода вывода
- тактовый генератор
- игровой манипулятор

4. BIOS находится ...

- в ОЗУ (оперативное запоминающее устройство)
- в ПЗУ (постоянное запоминающее устройство)
- на винчестере
- на CD-ROM

5. Установить правильное соответствие терминов и определений

А. Устройства ввода	1. Совокупность <u>программ</u> системы обработки информации и программных документов, необходимых для эксплуатации этих программ
В. Устройства вывода	2. <u>Периферийное оборудование</u> для занесения (ввода) <u>данных</u> или сигналов в <u>компьютер</u> либо другое электронное устройство во время его работы.
С. Устройства хранения	3. <u>Периферийные устройства</u> , преобразующие результаты обработки цифровых машинных кодов в форму, удобную для восприятия человеком или пригодную для воздействия на исполнительные органы объекта управления

D. Программное обеспечение	4. Часть <u>вычислительной машины</u> , физическое устройство или среда для хранения <u>данных</u> , используемая в вычислениях, в течение определённого времени.
-------------------------------	---

6. Электронные схемы для управления внешними устройствами – это ...

- плоттеры
- драйверы
- сканеры
- контроллеры

7. Программируемое устройство управления, входящее в системный блок это ...

- процессор
- монитор
- оптическое устройство
- клавиатура

8. Арифметико-логическое устройство предназначено для

- формирования и подачи во все блоки ЭВМ в нужные моменты времени определенных сигналов управления
- выполнения всех арифметических и логических операций над числовой и символьной информацией
- кратковременного хранения, записи и выдачи информации
- связи между процессором и основной памятью

9. Основное устройство для долговременного хранения больших объемов данных и программ – это..

- CD-ROM;
- стример;
- жесткий диск;
- гибкий диск.

10. Доступ к файлу monkey.jpg, находящемуся на сервере animals.ru, осуществляется по протоколу http. Фрагменты адреса файла закодированы цифрами от 1 до 7. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

1. http
2. ://
3. animals.
4. /
5. monkey
6. ru
7. .jpg

VII. ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА: НАЗНАЧЕНИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ. ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. Установить правильное соответствие терминов и определений

A. Транслятор	1. Набор слайдов, возможно, со звуковым сопровождением
B. Топология сети	2. Способ соединения компьютеров в сеть
C. Презентация	3. Программа перевода программы с языка программирования в машинные коды

2. Установить правильное соответствие терминов и определений

A. Операционная система	1. Программа, обрабатывающая таблицы различной структуры
-------------------------	--

В. Электронная таблица	2. Комплекс программ для управления всеми ресурсами компьютера
С. Архиватор	3. Программа для плотной записи информации на диске

3. Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными, — это

- интерфейс
- компьютерная сеть
- шины данных
- адаптер

4. Совокупность компьютеров, соединенных каналами для обмена информации и находящихся в пределах одного (или нескольких) помещения, здания, называется

- глобальной компьютерной сетью
- информационной системой с гиперсвязями
- локальной компьютерной сетью
- региональной компьютерной сетью

5. Заражение компьютерными вирусами может произойти в процессе ...

- форматирования дискеты
- работы с файлами
- выключения компьютера
- печати на принтере

6. Напишите, сколько документов из перечисленного ниже списка файлов могли быть созданы в программе Microsoft Word

- tab.doc
- acc.xls
- xls.doc
- doc.ppt
- present.mdb
- abc.rtf

7. Напишите, сколько документов из перечисленного ниже списка файлов могли быть созданы в программе Microsoft Excel

- doc.ppt
- present.mdb
- abc.rtf
- tab.doc
- acc.xls
- xls.doc

8. Пользователь работал с файлом C:\Doc\Class\9v\Lesson\math.doc. Затем он поднялся на один уровень вверх, создал каталог Topic, в нём создал ещё один каталог Algebra и переместил в него файл math.doc.

Каким стало полное имя этого файла после перемещения?

- C:\Doc\Class\Lesson\Algebra\math.doc
- C:\Doc\9v\Topic\Algebra\math.doc
- C:\Doc\Class\9v\Topic\Algebra\math.doc
- C:\Doc\Class\Algebra\math.doc

9. Файловая система является частью:

- дисковых систем
- драйверов дисков
- операционной системы
- пользовательских программ

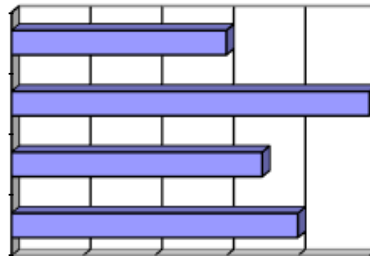
IX. ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ТЕКСТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

1. Процедура форматирования текста предусматривает

- удаление текста
- автоматическое расположение текста в соответствии с определенными правилами
- отмену предыдущей операции, совершенной над текстом
- разбивку текста на страницы

2. Укажите, для какой строки была построена диаграмма

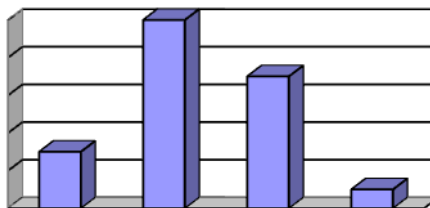
4	3	2	1
8	10	11	8
8	7	10	6
1	1	0	4



- 1
- 2
- 3
- 4

3. Укажите, для какого столбца была построена диаграмма

4	3	2	1
8	10	11	8
8	7	10	6
1	1	0	4



- 1
- 3
- 2
- 4

4. Укажите, в каком порядке будут идти текстовые фрагменты «Побег», «Extreme», «Ночной дозор», «Остров», «9 рота», которыми заполнен столбец таблицы, если упорядочить их по убыванию

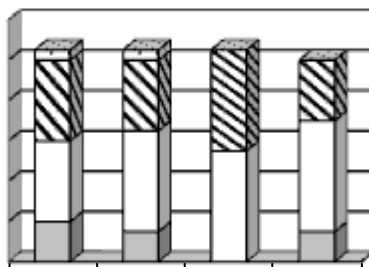
- «Побег», «Остров», «Ночной дозор», «Extreme», «9 рота»
- «9 рота», «Extreme», «Ночной дозор», «Остров», «Побег»
- «Побег», «Extreme», «Ночной дозор», «Остров», «9 рота»
- «Ночной дозор», «Остров», «Побег», «Extreme», «9 рота»

5. Укажите, в каком порядке будут идти текстовые фрагменты «9а», «9б», «10а», «10б», «11», которыми заполнен столбец таблицы, если упорядочить их по возрастанию

- «9а», «9б», «10а», «10б», «11»
- «9а», «10а», «9б», «10б», «11»
- «10а», «10б», «11», «9а», «9б»
- «10а», «10б», «9а», «9б», «11»

6. Дан фрагмент таблицы, содержащей сведения об успеваемости учащихся 9 классов по информатике в первом полугодии. По этим данным для 4 классов была построена диаграмма. Укажите, какой класс не включен?

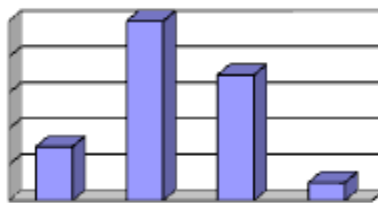
Класс	9а	9б	9в	9г	9е
«5»	4	3	0	1	3
«4»	8	10	11	8	11
«3»	8	7	10	6	6
«2»	1	1	0	4	0



- 9а
- 9г
- 9б
- 9в

7. Дан фрагмент таблицы, содержащей сведения об успеваемости учащихся 9 классов по информатике в первом полугодии. По этим данным была построена диаграмма. Укажите, для какого она класса

Класс	9а	9б	9в	9г	9е
«5»	4	3	0	1	5
«4»	8	10	11	8	11
«3»	8	7	10	6	6
«2»	1	1	0	4	2



- 9в
- 9г
- 9е
- 9б

8. Сколько абзацев, с точки зрения набора в текстовом редакторе, содержит следующий фрагмент текста:

Александр Пушкин
ЗИМНИЙ ВЕЧЕР ¶

Буря мглою небо кроет,
Вихри снежные крутя;
То, как зверь, она завоет,
То заплачет, как дитя, ¶

То по кровле обветшалои
Вдруг соломой зашумит,
То, как путник запоздалый,
К нам в окошко застучит. ¶

- 10
- 2
- 3
- 9

9. Макрос - это автоматически выполняемая последовательность: 1) логически связанных команд, отображаемых на экране; 2) команд и нажатий клавиш, хранимых в памяти ПК; 3) наборов функций форматирования; 4) наиболее часто используемых слов или их сочетаний

- 2
- 1
- 3
- 4

10. Программа, с помощью которой можно подготовить и распечатать текстовые данные – это ...

11. Какой из представленных ниже форматов не относится к форматам файлов, в которых сохраняют текстовые документы?

- TXT
- DOC
- ODT
- RTF
- PPT

12. В текстовом редакторе основными параметрами при задании шрифта являются:

- гарнитура, размер, начертание
- отступ, интервал
- поля, ориентация
- стиль, шаблон

13. Сколько слов будет найдено (выделено, указано) в процессе автоматического поиска в тексте: «Далеко за отмелью, в ельнике, раздалась птичья трель», если в качестве образца задать слово «ЕЛЬ»?

- 1 раз
- 0 раз
- 3 раза
- 2 раза

Х. ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ В ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦАХ

1. Дан фрагмент электронной таблицы. Из ячейки E4 в ячейку D3 была скопирована формула. При копировании адреса ячеек в формуле автоматически изменились. Каким стало числовое значение формулы в ячейке D3?

	A	B	C	D	E
1	40	4	400	70	7
2	30	3	300	60	6
3	20	2	200		5
4	10	1	100	40	= \$B2 * C\$3

2. Дан фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул. Укажите, какое значение будет выведено в клетке D3, если в нее будет скопировано содержимое клетки D2 и выключен режим формул

	A	B	C	D	E
1					
2		2	3	=B2^\$C\$2	
3		3			
4					

- 9
- 16
- 81
- 27

3. Дан фрагмент электронной таблицы в режиме отображения формул. Укажите, какое значение будет выведено в клетке D4, если в нее будет скопировано содержимое клетки C3 и выключен режим формул

	A	B	C	D	E
1					
2		2			
3			=B2^2		
4					
5					

- 4
- 16
- 8
- 32

4. Дан фрагмент электронной таблицы. Укажите, какое значение будет выведено в ячейку C4

	A	B	C
1	1	4	11
2	36	45	12
3	42	14	56
4			=СУММЕСЛИ(A1:C3;">15")
5			

- 36
- 56
- 179
- 221

5. Дан фрагмент электронной таблицы. Из ячейки B3 в ячейку A4 была скопирована формула. При копировании адреса ячеек в формуле автоматически изменились. Каким стало числовое значение формулы в ячейке A4?

	A	B	C	D	E
1	1	10	100	1000	10000
2	2	20	200	2000	20000
3	3	=C2 + D\$3	300	3000	30000
4		40	400	4000	40000

Примечание: знак \$ обозначает абсолютную адресацию.

6. При копирование ячейки C3, содержащей формулу =A3+B2, в ячейку D3 эта ячейка будет содержать формулу

- =A3+B2
- =A2+B1
- =B3+C2
- =B4+C3

7. Дан фрагмент электронной таблицы:

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

Напишите значение, которое будет выведено в ячейке D3, если в ней находится формула =СРЗНАЧ(A1:D2)

8. Дан фрагмент электронной таблицы. Из ячейки A2 в ячейку B3 была скопирована формула. При копировании адреса ячеек в формуле автоматически изменились. Запишите в ответе числовое значение формулы в ячейке B3.

	A	B	C	D	E
1	40	4	400	80	7
2	=C\$2+D\$3	3	300	70	6
3	20		200	50	5
4	10	1	100	30	4

Примечание: знак \$ обозначает абсолютную адресацию.

9. При копировании ячейки D5, содержащей формулу СУММ(D1:D4), в ячейку E6, эта ячейка будет содержать формулу

- СУММ(D1:D4)
- СУММ(D1:D5)
- СУММ(E2:E5)
- СУММ(E1:E4)

10. Коле нужно с помощью электронных таблиц построить таблицу двузначных чисел от 30 до 69. Для этого сначала в диапазоне B1:K1 он записал числа от 0 до 9, и в диапазоне A2:A5 он записал числа от 3 до 6. Затем в ячейку B2 записал формулу двузначного числа (A2 – число десятков; B1 – число единиц), после чего скопировал её во все ячейки диапазона B2:K5. В итоге получил таблицу двузначных чисел. На рисунке ниже представлен фрагмент этой таблицы.

	A	B	C	D	E
1		0	1	2	3
2	3	30	31	32	33
3	4	40	41	42	43
4	5	50	51	52	53
5	6	60	61	62	63

Какая формула была записана в ячейке B2?

- =\$A2*10+B\$1

- =A\$2*10+\$B1
- =\$A2*10+\$B1
- =A2*10+B1

11. Какие типы данных можно ввести в ячейки электронной таблицы

- числа и формулы
- формулы и текст
- числа, текст и формулы
- числа и текст

12. В ячейки A3, A4, B3, B4 введены соответственно числа 7, 4, 6, 3. Какое число будет находиться в ячейке C1 после введения в эту ячейку формулы =СУММ(A3:B4)?

XI. ТЕХНОЛОГИЯ ХРАНЕНИЯ, ПОИСКА И СОРТИРОВКИ ИНФОРМАЦИИ В БАЗАХ ДАННЫХ

1. Ниже представлены две таблицы из базы данных. Каждая строка таблицы 2 содержит информацию о ребёнке и об одном из его родителей. Информация представлена значением поля ID в соответствующей строке таблицы 1. Определите на основании приведённых данных фамилию и инициалы племянницы Петренко П.И.

Пояснение: племянницей считается дочь брата или сестры.

Таблица 1			Таблица 2	
ID	Фамилия_И.О.	Пол	ID_Родителя	ID_Ребёнка
14	Петренко Н.А.	Ж	24	25
24	Петренко И.П.	М	44	25
25	Петренко П.И.	М	25	26
26	Петренко П.П.	М	64	26
34	Ерёма А.И.	Ж	24	34
35	Ерёма В.С.	Ж	44	34
36	Ерёма С.С.	М	34	35
44	Лебедь А.С.	Ж	36	35
45	Лебедь В.А.	М	14	36
46	Гресс О.С.	М	34	46
47	Гресс П.О.	М	36	46
54	Клычко А.П.	Ж	25	54
64	Крот П.А.	Ж	64	54
...

- Петренко Н.А.
- Ерёма В.С.
- Гресс О.С.
- Клычко А.П.

2. Записи базы данных

Фамилия	Имя	Отчество	Должность	Оклад
Романов	Вадим	Сергеевич	Нач. отдела	6800
Зайцев	Иван	Петрович	Директор	12000
Абдо	Тимур	Махмутович	Программист	9456
Иванов	Петр	Алексеевич	Вахтер	2500

упорядочены по полю:

- Должность
- Оклад
- Отчество
- Имя

3. Укажите, по какому запросу будут выведены номера «Волг» и «Жигулей», зарегистрированных до 01.01.1997 года

- Модель=«Волга» OR Модель= «Жигули» AND Дата регистрации>01.01.1997
- (Модель=«Волга» OR Модель= «Жигули») AND Дата регистрации<01.01.1997

- Модель=«Волга» OR Модель= «Жигули» AND Дата регистрации<01.01.1997
- Модель=«Волга» AND Модель= «Жигули» AND Дата регистрации<01.01.1997

4. Выберите условие запроса к базе данных, позволяющего получить список учителей, у которых в четверг время хотя бы одного из уроков попадает в период между 9.30 и 11.00 часами.

- День=«Четверг» AND Начало>=9.30 OR Конец<=11.00
- День=«Четверг» OR Начало>=9.30 OR Конец<=11.00
- День=«Четверг» AND Начало>=9.30 AND Конец<=11.00
- День=«Четверг» AND (Начало>=9.30 OR Конец<=11.00)

5. Напишите, сколько записей в нижеследующем фрагменте турнирной таблицы удовлетворяют условию «МЗ–МП ≥6 И (В>4 ИЛИ МЗ>12)»

Место	Команда	В	Н	П	О	МЗ	МП
1	Торпедо	5	3	1	18	9	5
2	Салют	6	0	3	18	13	7
3	Старт	4	1	4	16	13	7
4	Заря	3	6	0	15	5	2
5	Полюс	3	3	3	12	14	17
6	Зенит	3	2	4	11	13	7

6. Напишите, сколько записей в нижеследующем фрагменте турнирной таблицы удовлетворяют условию «Рост– Вес<110 ИЛИ (Пол=1 И Дата<01.01.91)»

№	Фамилия	Пол	Дата	Рост	Вес
1	Иванов	1	5.02.92	165	52
2	Петров	1	6.02.91	158	48
3	Сидорук	0	10.11.92	160	42
4	Степанова	0	5.06.92	148	46
5	Стадник	1	13.12.91	150	45
6	Уткин	1	12.02.90	168	59

7. Дана однотобличная база данных «Планеты» (расстояние млн. км, масса $\times 10^{24}$ кг). Укажите, в каком порядке будут следовать записи после сортировки по убыванию по полю Масса

Планеты : таблица				
Код	Планеты	Расстояние	Масса	Спутник
1	Меркурий	56	0,32	0
2	Венера	105	4,86	0
3	Земля	150	6	1
4	Марс	288	0,61	2
5	Юпитер	778	1906,98	16
6	Сатурн	1426	570,9	17
7	Уран	2869	87,24	14
8	Нептун	4496	103,38	2
9	Плутон	5900	0,1	1
▶	Счетчик)	0	0	0

- 5; 7; 6; 9; 8; 1; 4; 3; 2
- 2; 3; 4; 1; 8; 9; 6; 7; 5
- 9; 1; 4; 2; 3; 7; 8; 6; 5
- 5; 6; 8; 7; 3; 2; 4; 1; 9

8. Дана однотобличная база данных «Автомобилисты». Укажите, в каком порядке будут следовать записи после сортировки в порядке возрастания по полю Номер

Автомобилисты : таблица					
	Код	Владелец	Модель	Номер	Дата регистрации
	1	Иванов И.М.	Волга	И123ИП-52	15.08.1996
	2	Горохов В.С.	Жигули	Ф131ГО-52	14.02.1995
	3	Петров И.И.	Форд	Б171БП-52	27.10.1996
	4	Васечкин П.П.	Волга	И136ГО-52	20.05.1996
	5	Сидорова М.И	Ока	Б112ГО-52	20.02.2000
	6	Чуриков С.И.	Ауди	К321ГО-52	01.01.2005
▶	(Счетчик)				

- 3; 5; 2; 4; 1; 6
- 2; 4; 1; 3; 5; 6
- 5; 3; 1; 4; 6; 2
- 6; 1; 4; 2; 5; 3

9. Укажите, по какому запросу будут выведены Планеты, чья масса не превосходит 100×10^{24} кг и не меньше 2×10^{24} кг и имеющие спутники?

- $Масса > 100 \times 10^{24}$ OR $Масса \leq 2 \times 10^{24}$ AND $Спутник > 0$
- $Масса > 100 \times 10^{24}$ AND $Масса \leq 2 \times 10^{24}$ AND $Спутник > 1$
- $Масса \leq 100 \times 10^{24}$ AND $Масса > 2 \times 10^{24}$ AND $Спутник >= 1$
- $Масса > 100 \times 10^{24}$ OR $Масса \leq 2 \times 10^{24}$ OR $Спутник > 1$

10. Ниже представлены два фрагмента таблиц из базы данных о жителях микрорайона. Каждая строка таблицы 2 содержит информацию о ребёнке и об одном из его родителей. Информация представлена значением поля ID в соответствующей строке таблицы 1. На основании приведённых данных определите наибольшую разницу между годами рождения родных сестёр.

При вычислении ответа учитывайте только информацию из приведённых фрагментов таблиц.

Примечание. Братьев (сестёр) считать родными, если у них есть хотя бы один общий родитель.

Таблица 1				Таблица 2	
ID	Фамилия И.О.	Пол	Год рождения	ID Родителя	ID Ребёнка
64	Келдыш С.М.	М	1989	66	64
66	Келдыш О.Н.	Ж	1964	67	64
67	Келдыш М.И.	М	1962	86	66
68	Дейнеко Е.В.	Ж	1974	81	69
69	Дейнеко Н.А.	Ж	1994	75	70
70	Сиротенко В.Н.	М	1966	89	70
72	Сиротенко Д.В.	Ж	1995	70	72
75	Сиротенко Н.П.	М	1937	88	72
77	Мелконян А.А.	М	1987	81	77
81	Мелконян И.Н.	Ж	1963	75	81
82	Лурье А.В.	Ж	1989	89	81
86	Хитрово Н.И.	М	1940	70	82
88	Хитрово Т.Н.	Ж	1968	88	82
89	Гурвич З.И.	Ж	1940	86	88
...

ХII. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. На сервере [ftp.edu.ru](ftp://ftp.edu.ru) находится файл work.doc, доступ к которому осуществляется по протоколу ftp. Расположить последовательность фрагментов адреса данного файла, которая кодирует адрес указанного файла (URL) в сети интернет

```
//
ftp:
ftp.
edu
.ru
/work
```


.doc

2. Телеконференция — это

- обмен письмами в глобальных сетях
- система обмена информацией между абонентами компьютерной сети
- информационная система с гиперсвязями
- служба приема и передачи файлов любого формата

3. Модем, передающий информацию со скоростью 28800 бит/с, может передать изображение 360×300 пикселей, в котором использована 256-цветная палитра, в течение

- 10 с
- 20 с
- 100 с
- 30 с

4. Модем, передающий информацию со скоростью 28800 бит/с, может передать 3 станции текста, на каждой из которых 40 строк по 60 символов ASCII в строке, в течение

- 0,125 с
- 1 с
- 4 с
- 2 с

5. Для групповых операций с файлами используются маски имён файлов. Маска представляет собой последовательность букв, цифр и прочих допустимых в именах файлов символов, в которой также могут встречаться следующие символы.

Символ «?» (вопросительный знак) означает ровно один произвольный символ.

Символ «*» (звёздочка) означает любую последовательность символов произвольной длины, в том числе «*» может задавать и пустую последовательность.

Определите, по какой из масок может быть выбрана указанная группа файлов:

cuprum.docx

cinema.doc

common.docx

clame.doc

- *c*.*d*
- c*m*.*oc?
- c*.*???
- c*m*.*c?

6. Известны имя почтового сервера (nn-mail), находящегося в России, и имя почтового ящика (aleks). Определить электронный ящик.

- nn-mail@aleks.ru
- nn-mail.aleks@ru
- aleks.nn-mail@ru
- aleks@nn-mail.ru

7. В терминологии сетей TCP/IP маской сети называется двоичное число, определяющее, какая часть IP-адреса узла сети относится к адресу сети, а какая – к адресу самого узла в этой сети. Обычно маска записывается по тем же правилам, что и IP-адрес, – в виде четырёх байтов, причём каждый байт записывается в виде десятичного числа. При этом в маске сначала (в старших разрядах) стоят единицы, а затем с некоторого разряда – нули. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к заданному IP-адресу узла и маске. Например, если IP-адрес узла равен 231.32.255.131, а маска равна 255.255.240.0, то адрес сети равен 231.32.240.0.

Для узла с IP-адресом 119.83.208.27 адрес сети равен 119.83.192.0. Каково наименьшее возможное количество единиц в разрядах маски?

8. Доступ к файлу math.doc, находящемуся на сервере obr.ru, осуществляется по протоколу https. Фрагменты адреса файла закодированы цифрами от 1 до 7. Запишите последовательность этих цифр, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

- 1) obr
- 2) /
- 3) .ru
- 4) .doc
- 5) ://
- 6) math
- 7) https

9. Группа компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах здания, называется:

- глобальной компьютерной сетью
- информационной системой с гиперсвязями
- локальной компьютерной сетью
- корпоративной компьютерной сетью

10. Укажите, какой протокол сети используется для доступа к файлам, хранящимся на сервере файловых архивов

- HTTP
- TCP
- FTP
- IP

11. В универсальном указателе ресурсов (URL) указать имя сервера ftp://ftp.psu.ru/public/bat.exe

- bat.exe
- ftp.psu.ru/public
- ftp.psu.ru
- public/bat.exe

12. В терминологии сетей TCP/IP маской сети называется двоичное число, определяющее, какая часть IP-адреса узла сети относится к адресу сети, а какая – к адресу самого узла в этой сети. Обычно маска записывается по тем же правилам, что и IP-адрес, – в виде четырёх байтов, причём каждый байт записывается в виде десятичного числа. При этом в маске сначала (в старших разрядах) стоят единицы, а затем с некоторого разряда – нули. Адрес сети получается в результате применения поразрядной конъюнкции к заданному IP-адресу узла и маске.

Например, если IP-адрес узла равен 231.32.255.131, а маска равна 255.255.240.0, то адрес сети равен 231.32.240.0.

Для узла с IP-адресом 117.191.37.84 адрес сети равен 117.191.37.80. Чему равно наименьшее возможное значение последнего (самого правого) байта маски? Ответ запишите в виде десятичного числа.

13. Доступ к файлу **start.exe**, находящемуся на сервере **game.com**, осуществляется по протоколу http. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

- А) start
- Б) /
- В) .exe
- Г) http
- Д) game
- Е) .com
- Ж) ://

14. Выберите из предложенного списка IP-адрес:

- 193.126.7.29

- 34.89.45
- 1.256.34.21
- edurm.ru

ХІІІ. АЛГОРИТМИЗАЦІЯ

1. Укажіть, в якій клітці опиниться виконавець в результаті виконання алгоритма, якщо спочатку він знаходиться в клітці В, а подвійна рамка непереодолиме перешкода для нього

		В	1				
		3	2				

якщо зверху вільно, то вгору, інакше вправо кінець гілки

якщо справа вільно, то вправо кінець гілки

якщо знизу вільно, то вниз, інакше вліво кінець гілки

- 1
- 2
- 3
- В

2. Укажіть, в якій клітці опиниться виконавець в результаті виконання алгоритма, якщо спочатку він знаходиться в клітці В, а подвійна рамка непереодолиме перешкода для нього

		3					1
4				В			
	2						

поки справа вільно, повторюйте вправо кінець циклу

поки зверху вільно, повторюйте вліво кінець циклу

вниз

- 1
- 2
- 3
- 4
- В

3. Алгоритм обчислення значення функції $F(n)$, де n — натуральне число, задан наступними співвідношеннями:

$$F(n) = 1 \text{ при } n \leq 2;$$

$$F(n) = F(n - 1) + 3 \times F(n - 2) \text{ при } n > 2.$$

Чому дорівнює значення функції $F(7)$?

В відповіді запишіть тільки натуральне число.

4. У виконавця Бета дві команди, яким присвоєні номери:

1. прибавь 2;

2. множь на b

(b — невідоме натуральне число; $b \geq 2$).

Виконуючи першу з них, Бета збільшує число на екрані на 2, а виконуючи другу, множить це число на b. Програма для виконавця Бета — це послідовність номерів команд. Відомо, що програма 11121 переводить число 4 в число 72. Визначте значення b.

5. Ниже на пяти языках программирования записан рекурсивный алгоритм F.

Бейсик	Python
<pre> DECLARE SUB F(n) SUB F(n) IF n > 2 THEN PRINT n F(n - 3) F(n - 4) END IF END SUB </pre>	<pre> def F(n): if n > 2: print(n) F(n - 3) F(n - 4) </pre>
Алгоритмический язык	Паскаль
<pre> алг F(цел n) нач если n > 2 то вывод n, нс F(n - 3) F(n - 4) все кон </pre>	<pre> procedure F(n: integer); begin if n > 2 then begin writeln(n); F(n - 3); F(n - 4) end end; </pre>
Си	
<pre> void F(int n) { if (n > 2) { printf("%d\n", n); F(n - 3); F(n - 4); } } </pre>	

Чему равна сумма напечатанных на экране чисел при выполнении вызова F(10)?

6. Напишите в ответе число, которое будет напечатано в результате выполнения следующего алгоритма (для Вашего удобства алгоритм представлен на пяти языках программирования).

Си
<pre> #include<stdio.h> int F(int x) { return (x - 16)*(x + 25); } void main() { int a, b, N, t; a = -100; b = 100; N = 0; for (t = a; t <= b; t++) { if (F(t) <= 0) { N++; } } printf("%d", N); } </pre>

Бейсик	Python
<pre> DIM A, B, N, t AS INTEGER A = -100: B = 100 N = 0 FOR t = A TO B IF F(t) <= 0 THEN N = N + 1 END IF NEXT t PRINT N FUNCTION F (x) F = (x - 16)*(x + 25) END FUNCTION </pre>	<pre> def f(x): return (x - 16)*(x + 25) a = -100 b = 100 n = 0 for t in range(a, b + 1): if f(t) <= 0: n = n + 1 print(n) </pre>
Алгоритмический язык	Паскаль
<pre> алг нач цел a, b, N, t a := -100; b := 100 N := 0 нц для t от a до b если F(t) <= 0 то N := N + 1 все кц вывод N кон алг цел F(цел x) нач знач := (x - 16)*(x + 25) кон </pre>	<pre> var a, b, N, t: integer; Function F(x: integer):integer; begin F := (x - 16)*(x + 25) end; begin a := -100; b := 100; N := 0; for t := a to b do begin if (F(t) <= 0) then N := N + 1 end; write(N) end. </pre>

7. Запишите число, которое будет напечатано в результате выполнения следующей программы. Для Вашего удобства программа представлена на пяти языках программирования.

Бейсик	Python
<pre>DIM S, N AS INTEGER S = 260 N = 0 WHILE S > 0 S = S - 15 N = N + 2 WEND PRINT N</pre>	<pre>s = 260 n = 0 while s > 0: s = s - 15 n = n + 2 print(n)</pre>
Алгоритмический язык	Паскаль
<pre><u>алг</u> <u>нач</u> цел n, s s := 260 n := 0 <u>нц пока</u> s > 0 s := s - 15 n := n + 2 <u>кц</u> <u>вывод</u> n <u>кон</u></pre>	<pre>var s, n: integer; begin s := 260; n := 0; while s > 0 do begin s := s - 15; n := n + 2; end; writeln(n); end.</pre>
C++	
<pre>#include <iostream> using namespace std; int main() { int s = 260, n = 0; while (s > 0) { s = s - 15; n = n + 2; } cout << n << endl; return 0; }</pre>	

8. Напишите все значения X, при которых следующее равенство будет правильным
 $20 \text{ DIV } X = 20 \text{ MOD } X$

9. Ниже приведён фрагмент программы, записанный на четырёх языках программирования.

Массив A одномерный; в программе рассматривается его фрагмент, соответствующий значениям индекса от 1 до n.

Бейсик	Паскаль
<pre>J = 1 FOR I = 1 TO n IF A(I) < A(J) THEN J = I NEXT I s = J</pre>	<pre>j := 1; for i := 1 to n do begin if A[i] < A[j] then j := i; end; s := j;</pre>
Си	Алгоритмический
<pre>j = 1; for (i = 1; i <= n; i++) { if (A[i] < A[j]) { j = i; } } s = j;</pre>	<pre>j := 1 <u>нц для</u> i <u>от</u> 1 <u>до</u> n <u>если</u> A[i] < A[j] <u>то</u> j := i <u>все</u> <u>кц</u> s := j</pre>

Чему будет равно значение переменной s после выполнения данного фрагмента программы?

- минимальному элементу в массиве A
- индексу минимального элемента в массиве A (наименьшему из таких индексов, если минимальных элементов несколько)
- индексу минимального элемента в массиве A (наибольшему из таких индексов, если минимальных элементов несколько)
- количеству элементов, равных минимальному в массиве A

10. Ниже на четырёх языках записан алгоритм. Получив на вход число x , этот алгоритм печатает два числа: a и b . Укажите наименьшее из таких чисел x , при вводе которых алгоритм печатает сначала 13, а потом 5.

Бейсик	Паскаль
<pre> DIM X, A, B, C AS INTEGER INPUT X A = 0: B = 10 WHILE X > 0 C = X MOD 10 A = A + C IF C < B THEN B = C X = X \ 10 WEND PRINT A PRINT B </pre>	<pre> var x, a, b, c: integer; begin readln(x); a := 0; b := 10; while x>0 do begin c := x mod 10; a := a+c; if c<b then b := c; x := x div 10; end; writeln(a); write(b); end. </pre>
Си	Алгоритмический
<pre> #include<stdio.h> void main() { int x, a, b, c; scanf("%d", &x); a = 0; b = 10; while (x>0) { c = x%10; a = a+c; if (c<b) b = c; x = x/10; } printf("%d\n%d", a, b); } </pre>	<pre> алг нач цел x, a, b, c ввод x a := 0; b := 10 нц пока x>0 c := mod(x,10) a := a+c если c<b то b := c все x := div(x,10) кц вывод a, нс, b кон </pre>

11. В программе используется одномерный целочисленный массив А с индексами от 0 до 9. Значения элементов равны 4, 7, 3, 8, 5, 0, 1, 2, 9, 6 соответственно, т.е. $A[0] = 4$, $A[1] = 7$ и т.д. Определите значение переменной c после выполнения следующего фрагмента этой программы (записанного ниже на пяти языках программирования).

Бейсик	Python
<pre> с = 0 FOR i = 1 TO 9 IF A(i) < A(0) THEN с = с + 1 t = A(i) A(i) = A(0) A(0) = t ENDIF NEXT i </pre>	<pre> с = 0 for i in range(1,10): if A[i] < A[0]: с = с + 1 t = A[i] A[i] = A[0] A[0] = t </pre>
Алгоритмический язык	Паскаль
<pre> с := 0 нц для i от 1 до 9 если A[i] < A[0] то с := с + 1 t := A[i] A[i] := A[0] A[0] := t все кц </pre>	<pre> с := 0; for i := 1 to 9 do if A[i] < A[0] then begin с := с + 1; t := A[i]; A[i] := A[0]; A[0] := t; end; end; </pre>
Си	
<pre> с = 0; for (i = 1; i < 10; i++) if (A[i] < A[0]) { с++; t = A[i]; A[i] = A[0]; A[0] = t; } </pre>	

12. Исполнитель Вычислитель преобразует число, записанное на экране.

У исполнителя есть три команды, которым присвоены номера:

1. Прибавить 2
2. Умножить на 2
3. Прибавить 3

Первая из них увеличивает число на экране на 2, вторая умножает его на 2, третья увеличивает его на 3.

Программа для Вычислителя – это последовательность команд.

Сколько существует таких программ, которые преобразуют исходное число 2 в число 22 и при этом траектория вычислений программы содержит число 11? Траектория вычислений программы – это последовательность результатов выполнения всех команд программы.

Например, для программы 123 при исходном числе 7 траектория будет состоять из чисел 9, 18, 21.

13. Цепочка из трех бусин формируется по следующему правилу: На первом месте в цепочке стоит одна из бусин М, Н, О. На втором — одна из бусин Л, М, О. На третьем месте — одна из бусин Л, М, Н, не стоящая в цепочке на первом или втором месте. Какая из следующих цепочек создана по этому правилу:

- НОН
- НОМ
- МНЛ

- МНО

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАТИКИ

I. ОБЩАЯ МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАТИКИ В ШКОЛЕ

1. Когда был введен в средние школы СССР как обязательный новый предмет «Основы информатики и вычислительной техники»

- 1 сентября 1985г.
- 1 января 1986 г.
- 1 сентября 95г.
- 1 января 88г.

2. Первый учебник информатике вышел под редакцией

- В.Г. Каймина
- В.М. Монахова
- А.Г. Кушнеренко
- А.П. Ершова

3. Разрешимое время непрерывной работы учащихся за компьютером

- Для учащихся I кл. – 3 мин.; для учащихся II-V кл. – 10 мин.; для учащихся VI-VII кл. – 15 мин.; учащихся VIII - IX кл. – 20 мин.; учащихся X - XI кл. – 50 мин.
- Для учащихся I кл. – 20 минут; для учащихся II-V кл. – 25 мин.; для учащихся VI-VII кл. – 35 мин.; учащихся VIII - IX кл. – 45мин.; учащихся X - XI кл. – 85 мин.
- Для учащихся I кл. – 10 минут; для учащихся II-V кл. – 15 мин.; для учащихся VI-VII кл. – 20 мин.; учащихся VIII - IX кл. – 25 мин.; учащихся X - XI кл. – 30 мин.
- Для учащихся I кл. – 5 минут; для учащихся II-V кл. – 25 мин.; для учащихся VI-VII кл. – 40 мин.; учащихся VIII - IX кл. – 45мин.; учащихся X - XI кл. – 50 мин.

4. Укажите, какое расположение мониторов в кабинете информатики является наиболее безопасным

- Центральное
- Друг за другом
- По периметру
- Смешанное

5. Объяснительно-иллюстративные методы при использовании мультимедийного проектора могут заметно повышать познавательную активность учащихся за счет

- Всех перечисленных пунктов
- Увеличения наглядности и эмоциональной насыщенности
- Уменьшения времени объяснения

6. Под дистанционными образовательными технологиями понимаются

- образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников;
- организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников;

- комплекс взаимосвязанных форм, методов, приемов и средств обучения, направленный на формирование у субъекта обучения знаний, умений и навыков, необходимых для освоения конкретной учебной дисциплины.

7. Каковы характеристики обновленных ФГОС?

- обновленные ФГОС разработаны для начального и основного общего образования;
- конкретизированы личностные и метапредметные результаты обучения;
- описана система требований к условиям реализации общеобразовательных программ;
- все ответы верны;
- сформулированы конкретные предметные результаты обучения.

8. Самостоятельная деятельность учащихся возможна при использовании методов обучения:

- Всех
- Только наглядных
- Только практических
- Только словесных

9. При закреплении чаще всего используются методы

- Наглядные и словесные
- Практические и наглядные
- Только наглядные
- Словесные и практические

10. Урок – это

- Средство обучения
- Материальная база обучения
- Форма обучения
- Метод обучения

11. К нестандартным видам уроков относится

- Урок изучения нового материала
- Урок-путешествие
- Урок – лабораторная работа
- Комбинированный урок

12. Внеклассная работа по информатике – это

- Организация деятельности неуспевающих учащихся
- Обязательная форма обучения
- Работа по учебному расписанию
- Занятия по желанию и интересам учащихся

13. Самостоятельная работа учащихся по информатике может быть организована

- При выполнении домашнего задания
- В учебное и внеучебное время
- На уроке
- Только под руководством учителя

14. Организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и связанных с ее обработкой информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников – это

- обучение;
- электронное обучение;
- образовательные технологии.

15. Способы диагностической деятельности, позволяющие своевременно осуществлять обратную связь в процессе обучения с целью получения данных об эффективности учебного процесса – это...

- методы контроля;
- методы организации;
- методы стимулирования и мотивации.

16. Поэтапное введение обновленных ФГОС НОО и ОО планируется:

- начиная с 1 сентября 2022 года
- начиная с 1 сентября 2023 года
- начиная с 1 сентября 2024 года

II. ЧАСТНАЯ МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ИНФОРМАТИКИ В ШКОЛЕ

1. В действующих учебниках к измерению информации используются следующие подходы:

- Содержательный
- Компьютерный
- Алфавитный
- Вероятностный

2. Необходимость изучения систем счисления в курсе информатики обоснована:

- Межпредметными связями темы
- Традициями содержания курса информатики
- Отсутствием темы в курсе математики
- Представлением чисел в памяти компьютера

3. В школьном курсе информатики рассматриваются циклы:

- Только цикл «с параметром»
- Только цикл «с предусловием»
- Только цикл «с постусловием»
- Все три цикла

4. Установить правильное соответствие терминов и определений

А. Машинные языки	1. Язык программирования, понятия и структура которого удобны для восприятия человеком.
В. Машинно-ориентированные языки (ассемблеры)	2. Язык программирования двоичными машинными кодами
С. Машинно-независимые языки (языки высокого уровня)	3. Язык программирования низкого уровня, представляющий собой символьную форму записи машинных команд.

5. В раздел «Информационные технологии» не входит изучение

- Баз данных
- Мультимедиа
- Графических редакторов
- Виртуальной реальности

6. Сопоставьте фрагменты уроков информатики с их описанием

Практикум 1	Учащиеся получают индивидуальные задания учителя для протяженной самостоятельной работы
Лабораторная работа 2	Используя демонстрационный экран, учитель показывает различные учебные элементы содержания курса
Демонстрация 3	Все учащиеся одновременно работают на своих рабочих местах с программными средствами, переданными им учителем

7. Установить правильную последовательность. Алгоритмы по нарастанию уровня сложности

- Ветвление
- Цикл с параметром и итерационные циклы
- Линейное следование
- Рекурсия

8. Установить соответствие между программой и тем, как реализуется алгоритм ветвления в ней

1 СУБД MS ACCESS	Функция IF
2 Система математических расчетов MATHCAD	Оператор IF
3 Электронные таблицы MS EXCEL	Условный оператор IF ... THEN ... ELS
4 Язык программирования	Логическая функция ЕСЛИ

9. Установите правильную последовательность изучения тем

- Заполнение таблицы истинности
- Порядок выполнения логических операций и логических выражений
- Построение логических схем и логических функций
- Основные логические операции
- Логические устройства компьютера