<https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/reestr-professionalnykh-standartov/?PAGEN_1=14&SIZEN_1=20>

ВСЕ!!!

1 01.001 Педагог (воспитатель, учитель)

509 01.002 Педагог-психолог (психолог в сфере образования)

513 01.003 Педагог дополнительного образования детей и взрослых

1459 01.011 Руководитель образовательной организации

1514 01.012 Социолог: специалист по фундаментальным и прикладным социологическим исследованиям

3 03.001 Специалист по социальной работе

6 03.002 Социальный работник

7 03.003 Руководитель организации социального обслуживания

12 03.008 Психолог в социальной сфере

13 03.009 Специалист по работе с семьей

860 03.011 Специалист по оказанию государственных услуг в области занятости населения

1097 03.013 Помощник по уходу

1317 03.015 Специалист по работе с молодежью

1549 03.017 Демограф

1579 03.018 Психолог-консультант

1631 03.020 Профконсультант

1327 04.009 Специалист по созданию визуальных эффектов в анимационном кино и компьютерной графике

4 06.001 Программист

67 06.003 Архитектор программного обеспечения

68 06.004 Специалист по тестированию в области информационных технологий

102 06.005 Специалист по эксплуатации радиоэлектронных средств (инженер-электроник)

146 06.011 Администратор баз данных

147 06.012 Менеджер продуктов в области информационных технологи

148 06.013 Специалист по информационным ресурсам

149 06.014 Менеджер по информационным технологиям

153 06.015 Специалист по информационным системам

154 06.016 Руководитель проектов в области информационных технологий

190 06.017 Руководитель разработки программного обеспечения

197 06.019 Технический писатель (специалист по технической документации в

области информационных технологий)

233 06.022 Системный аналитик

562 06.024 Специалист по технической поддержке информационно-коммуникационных систем

563 06.025 Специалист по дизайну графических пользовательских интерфейсов

564 06.026 Системный администратор информационно-коммуникационных систем

565 06.027 Специалист по администрированию сетевых устройств информационно-коммуникационных систем

568 06.029 Менеджер по продажам информационно-коммуникационных систем

840 06.030 Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях

841 06.031 Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности

842 06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей

843 06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах

844 06.034 Специалист по технической защите информации

882 06.035 Разработчик Web и мультимедийных приложений

1052 06.037 Специалист по поддержке программно-конфигурируемых информационно-коммуникационных сетей

1054 06.039 Специалист по организации и поддержке среды формирования и

распространения медиаконтента

1055 06.040 Специалист по контролю качества информационно-коммуникационных систем и сервисов

1090 06.042 Специалист по большим данным

1188 06.043 Специалист по интернет-маркетингу

1482 06.046 Специалист по моделированию, сбору и анализу данных цифрового следа

1586 06.050 Специалист в области антенно-фидерных устройств радиотехнических средств и комплексов

1587 06.050 Специалист по монтажу и технической эксплуатации квантовых сетей

1589 06.052 Инженер-программист радиоэлектронных средств и комплексов

1593 06.053 Специалист по информационной безопасности в кредитно-финансовой сфере

559 07.003 Специалист по управлению персоналом

447 07.002 Специалист по организационному и документационному обеспечению управления организацией

1044 07.004 Специалист по управлению документами организации

1096 07.005 Специалист административно-хозяйственной деятельности

1139 07.008 Специалист по трудовой миграции

1149 07.010 Специалист по дистанционному информационно-справочному обслуживанию

1440 07.013 Специалист цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации

1538 07.014 Консультант в области управления персоналом

1600 07.015 Специалист службы протокола

309 08.002 Бухгалтер

430 08.003 Специалист по микрофинансовым операциям

432 08.004 Специалист рынка ценных бумаг

433 08.005 Страховой брокер

435 08.007 Специалист казначейства банка

439 08.008 Специалист по финансовому консультированию

440 08.009 Специалист по факторинговым операциям

441 08.010 Внутренний аудитор

442 08.011 Специалист по ипотечным кредитам и займам

444 08.012 Специалист по страхованию

445 08.013 Специалист по операциям на межбанковском рынке

446 08.014 Специалист по работе с просроченной задолженностью

448 08.015 Специалист по корпоративному кредитованию

449 08.016 Специалист по кредитному брокериджу

450 08.017 Специалист по операциям с драгоценными металлами

452 08.018 Специалист по управлению рисками

454 08.019 Специалист по потребительскому кредитованию

455 08.020 Специалист по работе с залогами

456 08.021 Специалист по финансовому мониторингу (в сфере противодействия легализации доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма)

459 08.022 Статистик

531 08.023 Аудитор

552 08.024 Эксперт в сфере закупок

558 08.026 Специалист в сфере закупок

858 08.027 Специалист по платежным услугам

859 08.028 Актуарий

868 08.030 Специалист по организации администрирования страховых взносов

869 08.031 Специалист по организации назначения и выплаты пенсии

1034 08.033 Специалист по дистанционному банковскому обслуживанию

1134 08.035 Маркетолог

1135 08.036 Специалист по работе с инвестиционными проектами

1212 08.038 Специалист по экономике труда

1491 08.044 Консультант по налогам и сборам

1630 12.019 Психолог в служебной деятельности

561 15.018 Капитан судна рыбопромыслового флота

516 17.015 Судоводитель-механик

1026 17.051 Механик и командир плавучего крана

1056 17.052 Механик по флоту

1071 17.053 Судопропускник

1091 17.054 Лоцман

189 17.069 Оператор системы управления движением судов

1190 17.070 Инспектор государственного портового контроля

1257 17.079 Инженер-экономист водного транспорта

1289 17.087 Стивидор

1309 17.096 Судоводитель

1311 17.097 Матрос

1313 17.098 Электромеханик судовой

1316 17.099 Моторист судовой

1343 17.105 Электрик судовой

1364 17.107 Механик судовой

355 20.005 Работник по проектированию интеллектуальных систем управления в электроэнергетике

198 30.001 Специалист по проектированию и конструированию в судостроении

216 30.003 Контролер судокорпусных, судомонтажных и трубопроводных работ

235 30.010 Технолог судостроения

237 30.012 Сборщик корпусов металлических судов

501 30.014 Судокорпусник-ремонтник

502 30.015 Медник по изготовлению судовых изделий

503 30.016 Машинист сухих доковых установок

684 30.017 Проверщик судовой

697 30.020 Инженер по наладке и испытаниям в судостроении

761 30.021 Разметчик судовой

765 30.022 Парусник

767 30.023 Рубщик судовой

952 30.025 Специалист по развитию производственной системы в судостроении

1058 30.027 Котельщик судовой

1183 30.031 Электромонтажник судовой

1574 30.032 Руководитель производственных работ в судостроении

1591 30.033 Специалист по подготовке производства в судостроении

466 40.091 Машинист насосных установок

1615 40.248 Специалист по стандартизации

1614 40.247 Специалист по инженерной защите окружающей среды

График работы

1. Нормальный график

 нормальный график – это пятидневная неделя с продолжительностью рабочего дня не более 8-ми часов, нормальная продолжительность рабочей недели 40 часов.

1. Скользящий график

Скользящий график предполагает установление выходных в любое время,

1. Сокращенный график

Сокращенная продолжительность рабочего времени устанавливается трудовым договором и в соответствии с законом считается нормальной. С письменного согласия работника сокращенный график может быть увеличен до полного с обязательной выплатой компенсации (ст. 92 ТК РФ).

1. Неполное рабочее время

Неполное рабочее время – уменьшенный в часовом выражении рабочий день или неделя, устанавливается для любых категорий сотрудников по согласию сторон, предполагает уменьшение заработной платы, работодатель рассчитывается с работником, исходя их фактически отработанных часов.

1. Ненормированный график

Под ненормированным графиком понимают привлечение сотрудников к исполнению трудовых обязанностей за пределами продолжительности рабочего дня, установленной ТК РФ. Порядок закрепляют внутренней документацией предприятия и прописывают в коллективном договоре.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код** | **Наименование области профессиональной деятельности**   |  |  | | --- | --- | | Код | Наименование области профессиональной деятельности | | 01 | Образование и наука | | 02 | Здравоохранение | | 03 | Социальное обслуживание | | 04 | Культура, искусство | | 05 | Физическая культура и спорт | | 06 | Связь, информационные и коммуникационные технологии | | 07 | Административно-управленческая и офисная деятельность | | 08 | Финансы и экономика | | 09 | Юриспруденция | | 10 | Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн | | 11 | Средства массовой информации, издательство и полиграфия | | 12 | Обеспечение безопасности | | 13 | Сельское хозяйство | | 14 | Лесное хозяйство, охота | | 15 | Рыбоводство и рыболовство | | 16 | Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство | | 17 | Транспорт | | 18 | Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых | | 19 | Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа | | 20 | Электроэнергетика | | 21 | Легкая и текстильная промышленность | | 22 | Пищевая промышленность, включая производство напитков и табака | | 23 | Деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная промышленность, мебельное производство | | 24 | Атомная промышленность | | 25 | Ракетно-космическая промышленность | | 26 | Химическое, химико-технологическое производство | | 27 | Металлургическое производство | | 28 | Производство машин и оборудования | | 29 | Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования | | 30 | Судостроение | | 31 | Автомобилестроение | | 32 | Авиастроение | | 33 | Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.) | | 40[\*](https://base.garant.ru/70807194/53f89421bbdaf741eb2d1ecc4ddb4c33/#block_10111) | Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности | |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

В настоящее время уровень владения иностранным языком в резюме указывается в стандарте   Общеевропейских компетенций владения иностранным языком (Common European Framework of Reference— CEFR):

A1 — начальный;

A2 — элементарный;

B1 — средний;

B2 — средне-продвинутый;

C1 — продвинутый;

C2 — в совершенстве.

Каждому уровню соответствует определенный набор навыков устного и письменного общения на иностранном языке, а также понимания письменных текстов. Навыки и умения, соответствующие уровням CEFR, приведены в таблице.

Краткая инструкция по созданию банка вопросов:

1. В курсе, в блоке «Настройки», нажмите «Банк вопросов».
2. Если на странице уже есть созданные ранее вопросы, то выберите другой курс, чтобы старые вопросы не смешались с новыми (или можете создать новую категорию для вопросов по ОЗ).
3. Нажмите «Создать новый вопрос».
4. Выберите слева «Множественный выбор» (Вы можете выбрать другой тип вопроса, но этот тип является основным для проверки ОЗ) и нажмите «Добавить» справа.
5. В разделе «Общее» обязательно введите «Название вопроса» (его будет видеть только преподаватель, можете ввести "Вопрос №1" или что-то еще) и «Текст вопроса» (этот текст увидит сдающий). Остальные поля раздела «Общее» оставьте без изменений.
6. Ниже введите варианты ответа на вопрос, от 2-х до 4-х штук. Текст ответа вводится в поле «Вариант ответа …». В поле «Оценка» у правильного варианта ответа установите «100%», у неправильных вариантов оставьте «Пусто». Поле «Отзыв» оставьте пустым.
7. Нажмите «Сохранить» внизу страницы.
8. Повторяйте пункты 3-7, пока не внесёте в банк все необходимые вопросы.
9. Что определяет набор правил, описывающий комбинации символов алфавита, считающиеся правильно структурированной программой или её фрагментом?

+ Синтаксис языка

- Семантику языку

- Прагматику языка

1. Какой оператор цикла языка С++ не может выполняться 0 раз?

Оператор for

Оператор while

+Оператор do while

1. Даны объявления:

int const А=100;

const int \* Р = &a;

Указать правильное утверждение:

а) указатель Р может изменить содержимое по адресу Р,

+ б) указатель Р не может изменить содержимое по адресу Р,

+в) можно присвоить указателю Р адрес любой другой переменной или константы

1. При каком способе передачи аргументов в функцию С++ не происходит обновление передаваемых данных:

+ Передача по значению

- Передача по адресу

- Передача по ссылке

1. Может ли размер стека рекурсивной функции быть определен на этапе компиляции программы?

-Может

+Не может

1. Можно ли в теле функции-члена класса С++ объявлять статические переменные?

+ Можно

- Нельзя

1. Может ли любой рекурсивный алгоритм быть представлен с помощью циклических структур?

+Может

-Не может

8. Чем ограничена область видимости локальной переменной?

-Файлом

+Блоком

-Программой

9.Какие механизмы являются в языке С++ являются поддержкой парадигмы локализации данных?

+ Файловая организация программ

- возможность создания функций, макросов

- возможность перегрузки функций и операций

- возможность использования структур и классов

10. Какие механизмы являются в языке С++ являются поддержкой парадигмы абстракции данных?

- Файловая организация программ

- возможность создания функций, макросов

- возможность перегрузки функций и операций

+ возможность использования классов

11. Сколько конструкторов по умолчанию может быть объявлено в классе С++?

+Один

-Два

-Любое количество

12. Механизм шаблонов решает проблемы:

+Унификации кода

-Генерации кода

-Распространение кода.

13. Какой механизм используется для инициализации констант, ссылок, объектов другого класса в классе С++:

- определение значений при объявлении,

+ список инициализации,

- присваивание в теле конструктора

14. Допускает ли язык С++ множественное наследование?

+Да

-Нет

15. Когда механизм виртуальности функций в языке С++ игнорируется:

+При вызове функции через экземпляр класса

- При вызове функции через указатель на базовый класс класса

- При вызове функции через ссылку на базовый класс

+ При вызове функции с указанием имени класса

+ При вызове функции внутри конструктора

1. Единообразный интерфейс и взаимодействие с коллекциями данных в приложениях NET обеспечивает

+ каркас FCL

-cреда CLR,

-JIT Compiler

2. Возможность разработки частей одного приложения на разных языках программирования в NET обеспечивается

- COM технологией (Component Object Model)

+ наличием промежуточного кода на языке MSIL (MS Intermediate Language)

- использованием элементов ActiveX

3.Какое подпространство имен из библиотеки FCL содержит классы для получения информации о сборках:

+ System.Reflection

- System.Diagnostic

- System.GeneralCollection

-System.Environment

4. Указать, какие типы относятся к значимым типам C#:

+Логический

+Арифметический

Массива

+Структуры

+Перечисления

Строки

Классы

5. Указать, какие типы относятся к ссылочным типам C#:

Логический

Арифметический

+Массива

Структуры

+Классы

Перечисления

+Строки

6. Компонент класса #C со спецификатором доступа protected internal доступен из:

+текущего класса

+производного класса текущей сборки,

+непроизводного класса текущей сборки,

+производного класса другой сборки,

-непроизводного класса текущей сборки,

7. Классы, объявленные без спецификаторов, по умолчанию имеют доступ

-private

-protected

-public

+internal

8. Классы и структуры, определенные напрямую в пространствах имен и не являющиеся вложенными в другие классы, могут иметь спецификатор доступа

-private

-protected

+public

+internal

1. Интерфейс может содержать

+объявления методов

-определение методов

-объявления полей

-определение свойств

+объявление свойств

1. Сколько байтов занимает один символ в языке C#?

-1

+2

-4

1. Что передается конструктору делегата в качестве аргумента?

-Текстовая строка

-Экземпляр некоторого класса

+Имя метода класса.

1. Что формально передается конструктору класса Thread в качестве аргумента?

-Текстовая строка

-Имя метода класса

+Объект класса delegate, инициированный методом без аргументов с типом результата void.

13. Объект поток (Thread), создаваемый в программе на языке С#, является по умолчанию

+высокоприоритетным (foreground),

-низкоприоритетным (background).

14. Укажите классы, предоставляющие средства синхронизации потоков:

+Monitor

+Mutex

+AutoResetEvent

-Type

-Process

15. Какой класс является исходным для всех классов платформы .NET Framework,

-System.Environment

-System.AppContext

+System.Object

-System.Type

=======================================================================

=======================================================================

1.Укажите, какие способы создания изображений применяются в компьютерной анимации.

+векторная графика

+растровая графика

+фрактальная графика

+трёхмерная графика (3D)

2. Какой тип графики формирует изображение из точек (пикселов):

+Растровая графика

-Векторная графика

3.Какой графический формат поддерживает анимированные изображения?

+ gif

-jpeg

-png

-tiff

4. Какой тип анимации применяется для движения частиц?

*-По ключевым (опорным) кадрам*

*-По записи движения*

*+Процедурная анимация*

5.Какой тип анимации обычно применяется к гуманоидным персонажам?

*-По ключевым (опорным) кадрам*

*+По записи движения*

*-Процедурная анимация*

6.Какие из указанных программные средства предназначены для Web-анимации?

+GreenSock Animation Platform(GSAP)

+SVG

-Unity

+Kute

+jQuery

7. Какие средства позволяют реализовать анимацию элементов на html-странице без привлечения JavaScript?

+CSS transitions(переходы)

+CSS animations(анимация)

-GSAP

8. В каком формате представляются документы SVG?

+в векторном формате

-в растровом формате

9. Где находится начало координат локальной система SVG-элемента по умолчанию?

-в точке 50% 50% элемента

-в точке (0 0) окна window

+в точке (0 0) SVG -области

10. Морфинг фигур - технология компьютерной анимации

+для создания эффекта плавной трансформации одного объекта в другой

-для замены одного объекта другим

-для многократного повторения действий.

11. Какие действия выполняет вершинный шейдер?

-Формирует набор вершин в буфере

+Применяет к вершинам матричные преобразования

-Устанавливает цвет вершин,

-Устанавливает материалы и освещение.

-Сопоставляет вершины и отдельные примитивы (линии, треугольники, спрайты)

-Преобразует примитивы в фрагменты (массивы пикселов)

-Выполняет преобразования с цветом фрагментов

12. Какие действия выполняет фрагментный шейдер?

-Формирует набор вершин в буфере

-Применяет к вершинам матричные преобразования

-Сопоставляет вершины и отдельные примитивы (линии, треугольники, спрайты)

-Преобразует примитивы в фрагменты (массивы пикселов)

+Выполняет преобразования с цветом фрагментов

13. Обработку шейдеров выполняет

+GPU

-CPU

14.Обработка физики, просчет столкновений, ввод с клавиатуры и мыши, пользовательские скрипты выполняются на;

-GPU

+CPU

15. Метод центрального проецирования применяется для построения

+Перспективных проекций

-Параллельных проекций

-Ортогональных проекций

16. Видовая матрица может задавать преобразования:

+перенос начала системы координат,

+масштабирование,

+повороты

-определение нормализованных координат

-преобразование области вывода

-определение оконных координат объекта

17. Матрица проекции задает

+способ проецирования объекта на картинную плоскость,

+получение усеченных координат объектов,

-определение нормализованных координат

-преобразование области вывода

-определение оконных координат объекта

8. При наложении текстуры на объект, текстурные координвты принимают значения в диапазоне

+[0 , 1 ]

-[-1, 1]

-[a, b] где a, b – произвольные значения.

19. В Three.js контейнером всех создаваемых графических объектов является:

+Scene

-Camera

-Renderer

-Geometry

-Mesh

20. От какого класса наследуют все объекты сцены Three.js?

-Mesh

-Geometry

+Object3D

21. К игровым объектам Unity непосредственно применяются

-Текстуры

+Материалы

22. От какого класса наследуют все игровые объекты Unity?

-Object3D

+GameObject

-Scene

23. Родительским классом в Unity для представления компонентов является:

-GameObject

-Scene

+MonoBehaviour

24.Какой из методов класса, производного от MonoBehaviour, вызывается в каждом кадре:

-FixedUpdate

+Update

-LateUpdate

25. Компоненты-коллайдеры в Unity определяют

+форму объекта для анализа столкновений

-скорость и направление движения объекта

-освещенность объекта

26. Проблему независимости скорости перемещения игрового объекта от кадровой частоты в Unity решают с помощью

+свойства Time.deltaTime

-метода FixedUpdate

-метода Update

27. Компонент Rigidbody позволяют игровым объектам взаимодействовать с помощью

+законов физики

-законов кинематики

28. Туннелирование (пропуск объектов без регистрации столкновения) в Unity предотвращается с помощью

+Непрерывного обнаружения столкновений

-Дискретного обнаружения столкновений

29. Контроллер анимации в Unity представлен

+Детерминированным автоматом с конечным числом состояний

-Вероятностным автоматом

-Автоматом с бесконечным числом состояний

30. Какой механизм в Unity позволяет игровым персонажам достигать определенной точки уровня, обходя препятствия?

+Система навигации NavMesh

-Система частиц

-Система анимации

=======================================================================

=======================================================================

=======================================================================

=======================================================================

8Укажите типы, которые не относятся к базовым типам языка С++:

-Логический,

-Символьный

+Массив

-Целочисленный

+Перечисление

-Вещественный

3. Какой объем памяти в байтах занимает переменная типа (С++)

enum class Rainbow { Red, OIrange, Yellow, Green, Lighyblue, Blue, Violet } ;

-1

-2

+4

-8

-16

1. В языке С++ операции присваивания или присваивания с вычислением (= , += , -= , \*= , /= , %= , >>=, <<=) имеют одинаковые приоритеты или разные?

+ Одинаковые

- Разные

5. Могут ли условные выражения языка С++ иметь тип bool, int, double, char и другие.

+ Да

-Нет

6. Может ли оператор цикла while выполняться 0 раз?

+ Может

-Не может

7. Может ли оператор цикла do while выполняться 0 раз?

- Может

+Не может

8. Какое значение будет иметь переменная sum в результате выполнения следующего кода:

int sum =0;

for (int I =0; i< 100; i++);

sum++;

* 0

+ 1

* 100

9. Может ли указатель на константу

int const a=100;

const int \* p1 = &a;

изменить содержимое по адресу p1?

- Может

+Не может

10. Может ли константный указатель

int x;

int\* const p2 = &x;

изменить содержимое по адресу p2?

+ Может

-Не может

11. При каком способе передачи аргументов в функцию С++ не происходит обновление передаваемых данных:

+ Передача по значению

- Передача по адресу

- Передача по ссылке

12. Обязательно ли ссылка в программе на языке С++ должна быть инициализирована при объявлении?

+Да

-Нет

13. Может ли любой рекурсивный алгоритм быть представлен с помощью циклических структур?

+Может

-Не может

14. Может ли размер стека рекурсивной функции быть определен на этапе компиляции программы?

-Может

+Не может

15. Чем является имя функции?

- Дескриптором

+ Указателем

- Текстовой строкой.

16. Сколько байтов занимает строка с учетом нуль-символа

LPSTR lp1 = (LPSTR)"Это строка, объявленная с помощью указателя.";

-44

+45

-88

-90

17. Поддерживает ли класс string из библиотеки STD операции сравнения:

+Да

-Нет

18. Сложность каких алгоритмов сортировки равна O(n2)

+ Метод пузырька

+ Метод сортировки выбором

- Метод сортировки слиянием

19. Сложность каких алгоритмов сортировки равна O(n Log(n))

20. Имеет ли статическая функция-член класса С++ неявный указатель this?

-Имеет

+Не имеет

21. Можно ли в теле функции-члена класса С++ объявлять статические переменные?

+ Можно

- Нельзя

22. Чем ограничена область видимости локальной переменной?

-Файлом

+Блоком

-Программой

23. Что выбудет выдано на печать при выполнении данного кода:

#include <iostream>

int execute()

{ std::cout << "Inside execute()";

exit(EXIT\_SUCCESS);

}

int s = execute();

int main()

{

}

* Пусто

+ Inside execute()

* EXIT\_SUCCESS

24. Какие механизмы являются в языке С++ являются поддержкой парадигмы локализации данных?

+ Файловая организация программ

- возможность создавать различные функции, макросы

- возможность перегрузки функций и операций

- возможность использования классов

25. Какие механизмы являются в языке С++ являются поддержкой парадигмы абстракции данных?

- Файловая организация программ

- возможность создавать различные функции, макросы

- возможность перегрузки функций и операций

+ возможность использования классов

26. Укажите наиболее привилегированную категории пользователей класса: производные классы, программа пользователя, сам класс,

+ сам класс,

- производные классы,

- программа пользователя,

27. Защищает ли спецификатор доступа private от “взлома” или несанкционированного доступа к данным.

+Нет

-Да

28. Сколько конструкторов по умолчанию может быть объявлено в классе С++?

+Один

-Два

-Любое количество

29. Сколько деструкторов по умолчанию может быть объявлено в классе С++?

+Один

-Два

-Любое количество

30. Выделяется ли память под статические переменные в экземплярах класса С++

+Нет

-Да

31. Какой механизм используется для инициализации констант, ссылок, объектов другого класса в С++:

- определение значений при объявлении,

+ список инициализации,

- присваивание в теле конструктора

32. Какой вариант перегружаемой функции будет выбран в С++ ?

void func(double) { . . . }

void func(long) { . . . }

int Test ()

{ func('F');

}

-func(double)

-func(long)

+Никакой, считается ошибкой

33. Какие преобразования при перегрузке в C++ имеют самый низкий приоритет:

- Точное соответствие формальных и фактических параметров,

+ Пользовательские преобразования,

- Стандартные преобразования

34. Можно ли в С++ перегрузить операторы доступа к члену класса / структуры, оператор разрешения области видимости, арифметический условный оператор.

- Можно

+ Нельзя

35. Можно ли в С++ определить новую операцию для встроенных типов данных?

- Можно

+ Нельзя

36. Можно ли в С++ изменить приоритет операций.

- Можно

+ Нельзя

37. Имеют ли дружественные функции неявный указатель this

- Имеют

+ Не имеют

38. Допускает ли С++ множественное наследование?

+Да

-Нет

39. При protected наследовании в С++ в какую секцию производного класса переходит секция public базового класса

-В секцию public

+В секцию protected

-В секцию private

40. Можно ли В С++ списке наследования для производного класса явно задать неоднократно один и тот же базовый класс?

- Можно

+ Нельзя

41. При каких условиях механизм виртуальности функций в языке С++ игнорируется:

+Вызов функции через экземпляр класса

- Вызов функции через указатель на базовый класс класса

- Вызов функции через ссылку на базовый класс

+Вызов функции с указанием имени класса

+Вызов функции внутри конструктора

42. Может ли конструктор в языке С++ быть виртуальным?

- Может

+Не может

42. Может ли деструктор в языке С++ быть виртуальным?

+ Может

-Не может

43. Можно ли создать переменную абстрактного класса в языке С++

- Можно

+ Нельзя

43. Можно ли создать ссылку или указатель абстрактного класса в языке С++

+ Можно

- Нельзя

44. Все ли объекты класса с виртуальными функциями в языке С++ используют одну и ту же таблицу виртуальных функций?

+ Все

- Не все

45. Механизм шаблонов решает проблемы:

+Унификации кода

-Генерации кода

-Распространение кода.

46. Чистая виртуальная функция может определять а) некоторый код, б) пустой код, в) не определяет никакого кода.

- некоторый код,

- пустой код,

- не определяет никакого кода.

47. Сколько байтов занимает один символ в строке типа std:: string?

1

2

4

48. Функктор, т.е. operator() может быть определен а) как член-функция класса, б) как дружественная функция, в) как независимая функция.

+ а

- б

- в

49. Какой оператор содержит ошибку в следующем коде:

auto add = [](auto a, auto b) {return a + b; };

std::cout << add(100, 200);

std::cout << add("123", "123");

а) оператор объявления лямбда-выражения

б) вывод результата применения к целочисленным аргументам,

в) вывод результата применения к строковым аргументам

50. Сколько байт занимает переменная класса

class A

{public: char\* v;

A() { v = new char[256]; }

virtual void f(char\* s) { v = new char[strlen(s) + 1]; }

};

если платформа приложения x64?

-4

-8

+16

-256

-512

51. Сколько байт занимает переменная

int dd;

если платформа приложения x64?

+4

-8

-2

++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++

++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++

1. Единообразный интерфейс и взаимодействие с коллекциями данных в приложениях NET обеспечивает

+ каркас FCL

-cреда CLR,

-JIT Compiler

2. Возможность разработки частей одного приложения на разных языках программирования в NET обеспечивается

- COM технологией (Component Object Model)

+ наличием промежуточного кода на языке MSIL (MS Intermediate Language)

- использованием элементов ActiveX

3.Какое подпространство имен из библиотеки FCL содержит классы для получения информации о сборках:

+ System.Reflection

- System.Diagnostic

- System.GeneralCollection

-System.Environment

4. Указать, какие типы относятся к значимым типам C#:

+Логический

+Арифметический

Массива

+Структуры

+Перечисления

Строки

Классы

5. Указать, какие типы относятся к ссылочным типам C#:

Логический

Арифметический

+Массива

Структуры

+Классы

Перечисления

+Строки

6. Компонент класс со спецификатором доступа protected internal доступен из:

+текущего класса

+производного класса текущей сборки,

+непроизводного класса текущей сборки,

+производного класса другой сборки,

-непроизводного класса текущей сборки,

7. Классы, объявленные без спецификаторов, по умолчанию имеют доступ

-private

-protected

-public

+internal

8. Классы и структуры, определенные напрямую в пространствах имен и не являющиеся вложенными в другие классы, могут иметь спецификатор доступа

-private

-protected

+public

+internal

1. Интерфейс может содержать

+объявления методов

-определение методов

-объявления полей

-определение свойств

+объявление свойств

1. Сколько байтов занимает один символ в языке C#?

-1

+2

-4

1. Что передается конструктору делегата в качестве аргумента?

-Текстовая строка

-Экземпляр некоторого класса

+Имя метода класса.

1. Что формально передается конструктору класса Thread в качестве аргумента?

-Текстовая строка

-Имя метода класса

+Объект класса delegate, инициированный методом без аргументов с типом результата void.

13. Объект поток (Thread), создаваемый в программе на языке С#, является по умолчанию

+высокоприоритетным (foreground),

-низкоприоритетным (background).

14. Укажите классы, предоставляющие средства синхронизации потоков:

+Monitor

+Mutex

+AutoResetEvent

-Type

-Process

15. Какой класс является исходным для всех классов платформы .NET Framework,

-System.Environment

-System.AppContext

+System.Object

-System.Type

+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++==

4.Какой класс является исходным для всех классов платформы .NET Framework,

-System.Environment

-System.AppContext

+System.Object

-System.Type

5.Установка национальных настроек в классе System.Globalization.CultureInfo.CurrentCulture

влияет на вывод данных

а) в денежном формате

б) в формате даты и времени

г) в вещественном формате

д) в целочисленном формате

6.Кто должен выполнять освобождение памяти в NET-приложении:

а) программист

б) Garbage Collector из CLR в

в) операционная система.

7.Результат работы оператора

Console.WriteLine ( 5.GetType().ToString() );

а) int

б) 5

в) System.Int32

г) System.Object

8. Допускает ли C# интроспекцию и рефлексию

Да

Нет

9. Укажите, какие методы наследует любой класс С# от класса Object?

Equals(), GetHashCode(), ToString(), GetType().

10. Разделение типов C# на значимые и ссылочные определяется:

а) размером данных,

б) хранением данных в стеке или в куче(heap)?

d) операциями, определенными для данных типов.

11. Указать, какие типы относятся к значимым типам C#:

+Логический

+Арифметический

Массива

+Структуры

+Перечисления

Строки

Классы

12. Указать, какие типы относятся к ссылочным типам C#:

Логический

Арифметический

+Массива

Структуры

+Классы

Перечисления

+Строки

13. Что будет выдано на печать качестве типа переменной х в результате выполнения следующего кода:

object x = new object();

x = "Значение x = " + 100.5.ToString();

Console.WriteLine("{0}. Тип х - {1}", x.ToString(), x.GetType().Name);

а) object

+б) string

в) undefined

14. Допустима ли операуия SizeOf (*имя\_типа*) для ссылочных типов.

-Да

+Нет

15. При объявлении класса обязательными элементами являются

атрибуты

спецификаторы доступа

+ключевое слово 'class',

+имя класса,

+тело класса,

список базовых классов

16. Элемент класса имеет спецификатор доступа protected internal. Такой элемент доступен из:

+текущего класса

+производного класса текущей сборки,

+непроизводного класса текущей сборки,

+производного класса другой сборки,

-непроизводного класса текущей сборки,

17. Элемент класса имеет спецификатор доступа protected. Такой элемент доступен из:

+текущего класса

+производного класса текущей сборки,

-непроизводного класса текущей сборки,

+производного класса другой сборки,

-непроизводного класса текущей сборки,

18. Объявление полей, методов, свойств без модификатора доступа равнозначно объявлению их c модификатором

+private

-protected

-public

-internal

19. Классы, объявленные без модификаторов, по умолчанию имеют доступ

-private

-protected

-public

+internal

20. Классы и структуры, определенные напрямую в пространствах имен и не являющиеся вложенными в другие классы, могут иметь спецификатор доступа

-private

-protected

+public

+internal

21.Можно ли в методах класса C# объявлять локальные статические переменные?

-Можно

+Нельзя

22. Можно ли в языке C# объявлять локальные поля и свойства на уровне класса?

+Можно

-Нельзя

23. При объявление формального аргумента обязательными элементами являются:

-ключевое слово ref

-ключевое слово out

-ключевое слово params

+тип параметра

+имя параметра

24. Можно ли использовать оператор цикла

foreach ( тип идентификатор in контейнер ) оператор

для записи информации в контейнер?

-Можно

+Нельзя

25. Можно ли использовать оператор цикла

foreach ( тип идентификатор in контейнер ) оператор

для чтения информации из контейнера?

+Можно

-Нельзя

26. сколько байтов занимает один символ в языке C#?

-1

+2

-4

27. Допускает ли язык C# наличие нескольких родительских классов для производного класса?

-Да

+Нет

28. Проблема множественного наследования в C# решается с помощью

+а) интерфейсы

-в) произвольного числа родительских классов

29) Интерфейс может содержать

+объявления методов

-определение методов

-объявления полей

-определение свойств

+объявление свойств

30) Методы интерфейса могут быть определены (реализованы)

- в текущем классе

+ в наследуемых классах

32) Все элементы интерфейса имеют по умолчанию тип

-private

-protected

+public

-internal

33) Можно ли использовать интерфейсы в иерархии наследования?

+Можно

-Нельзя

34) Является ли данный код корректным:

byte b1=1, b2=2, b3;

b3=b1+b2;

-Да

+Нет

35) Допустима ли перегрузка операторных функций в языке C#

+Да

-Нет

36) С каким модификатором должен быть объявлен виртуальный метод производного класса в языке C#

-virtual

+override

37) Можно ли в языке C# в абстрактном классе определять методы и поля?

+Можно

-Нельзя

38) Какой класс является производным для классов, FileStream, BufferedStream, MemoryStream представляющих байтовые потоки?

+Stream

-StreamReader

-StreamWriter

39) Какие классы С# используются в качестве аналогов указателей на функции ?

System.Delegate

System.MulticastDelegate

40) Что передается конструктору делегата в качестве аргумента?

-Текстовая строка

-Экземпляр некоторого класса

+Имя метода класса.

41) Что можно передать конструктора класса Thread в качестве аргумента?

-Текстовую строка

-Имя метода класса

+Объект класса delegate, инициированный методом без аргументов с типом результата void.

42) Поток , создаваемый в программе на языке С#, является по умолчанию

+высокоприоритетным (foreground),

-низкоприоритетным (или фонового - background).

43) Всегда ли многопоточность обеспечивает сокращение времени выполнения приложения?

+Не всегда

-Всегда

44) Можно ли инициировать объект типа Thread методом, имеющим аргументы.

+Можно

-Нельзя

45) К каким потокам может применяться Статический метод Tread.Sleep(), вызывающий задержку потока:

+К текущему потоку

-К другим дочерним потокам приложения

-К потокам других приложений

46) Укажите классы, предоставляющие средства синхронизации потоков:

+Monitor

+Mutex

+AutoResetEvent

47) Какой из классов - Monitor или Mutex – обеспечивает более высокую производительность приложения.

+Monitor

-Mutex

47) Какой из классов - Monitor или Mutex – обеспечивает синхронизация потоков разных приложений.

-Monitor

+Mutex

48) С помощью каких средств можно обеспечить передачу информации между приложениями:

+Сокеты

+Каналы

+Файлы, отображаемые в память

49) С помощью каких классов можно выделить участок для разделяемой разными процессами области памяти:

-System.Memory.Data

+ System.IO.MemoryMappedFile,

-System.IO.MemoryMappedViewAccessor,

50) Кто отвечает за распределение потоков по рабочим элементам пула потоков:

-Программист

+Исполняющая среда

51) В каком режиме выполняются потоки пула:

+В фоновом

-В приоритетном

52) Могут ли разные объекты класса Task использовать один и тот объект потока?

+Могут

-Не могут

53) Укажите, какие методы класса Task могут использоваться для завершения задач?

+Wait()

-WaitOne()

+WaitAny()

+WaitAll()

54) Предоставляет ли класс Task средства принудительной отмены асинхронных операций?

+Да

-Нет

1.Укажите, какие способы создания изображений применяются в компьютерной анимации.

+векторная графика

+растровая графика

+фрактальная графика

+трёхмерная графика (3D)

2. Какой тип графики формирует изображение из точек (пикселов):

+Растровая графика

-Векторная графика

3.Какой графический формат поддерживает анимированные изображения?

+ gif

-jpeg

-png

-tiff

4. Какой тип анимации применяется для движения частиц?

*-По ключевым (опорным) кадрам*

*-По записи движения*

*+Процедурная анимация*

5.Какой тип анимации обычно применяется к гуманоидным персонажам?

*-По ключевым (опорным) кадрам*

*+По записи движения*

*-Процедурная анимация*

6.Какие из указанных программные средства предназначены для Web-анимации?

+GreenSock Animation Platform(GSAP)

+SVG

-Unity

+Kute

+jQuery

7. Какие средства позволяют реализовать анимацию элементов на html-странице без привлечения JavaScript?

+CSS transitions(переходы)

+CSS animations(анимация)

-GSAP

8. В каком формате представляются документы SVG?

+в векторном формате

-в растровом формате

9. Где находится начало координат локальной система SVG-элемента по умолчанию?

-в точке 50% 50% элемента

-в точке (0 0) окна window

+в точке (0 0) SVG -области

10. Морфинг фигур - технология компьютерной анимации

+для создания эффекта плавной трансформации одного объекта в другой

-для замены одного объекта другим

-для многократного повторения действий.

11. Какие действия выполняет вершинный шейдер?

-Формирует набор вершин в буфере

+Применяет к вершинам матричные преобразования

-Устанавливает цвет вершин,

-Устанавливает материалы и освещение.

-Сопоставляет вершины и отдельные примитивы (линии, треугольники, спрайты)

-Преобразует примитивы в фрагменты (массивы пикселов)

-Выполняет преобразования с цветом фрагментов

12. Какие действия выполняет фрагментный шейдер?

-Формирует набор вершин в буфере

-Применяет к вершинам матричные преобразования

-Сопоставляет вершины и отдельные примитивы (линии, треугольники, спрайты)

-Преобразует примитивы в фрагменты (массивы пикселов)

+Выполняет преобразования с цветом фрагментов

13. Обработку шейдеров выполняет

+GPU

-CPU

14.Обработка физики, просчет столкновений, ввод с клавиатуры и мыши, пользовательские скрипты выполняются на;

-GPU

+CPU

15. Метод центрального проецирования применяется для построения

+Перспективных проекций

-Параллельных проекций

-Ортогональных проекций

16. Видовая матрица может задавать преобразования:

+перенос начала системы координат,

+масштабирование,

+повороты

-определение нормализованных координат

-преобразование области вывода

-определение оконных координат объекта

17. Матрица проекции задает

+способ проецирования объекта на картинную плоскость,

+получение усеченных координат объектов,

-определение нормализованных координат

-преобразование области вывода

-определение оконных координат объекта

8. При наложении текстуры на объект, текстурные координвты принимают значения в диапазоне

+[0 , 1 ]

-[-1, 1]

-[a, b] где a, b – произвольные значения.

19. В Three.js контейнером всех создаваемых графических объектов является:

+Scene

-Camera

-Renderer

-Geometry

-Mesh

20. От какого класса наследуют все объекты сцены Three.js?

-Mesh

-Geometry

+Object3D

21. К игровым объектам Unity непосредственно применяются

-Текстуры

+Материалы

22. От какого класса наследуют все игровые объекты Unity?

-Object3D

+GameObject

-Scene

23. Родительским классом в Unity для представления компонентов является:

-GameObject

-Scene

+MonoBehaviour

24.Какой из методов класса, производного от MonoBehaviour, вызывается в каждом кадре:

-FixedUpdate

+Update

-LateUpdate

25. Компоненты-коллайдеры в Unity определяют

+форму объекта для анализа столкновений

-скорость и направление движения объекта

-освещенность объекта

26. Проблему независимости скорости перемещения игрового объекта от кадровой частоты в Unity решают с помощью

+свойства Time.deltaTime

-метода FixedUpdate

-метода Update

27. Компонент Rigidbody позволяют игровым объектам взаимодействовать с помощью

+законов физики

-законов кинематики

28. Туннелирование (пропуск объектов без регистрации столкновения) в Unity предотвращается с помощью

+Непрерывного обнаружения столкновений

-Дискретного обнаружения столкновений

29. Контроллер анимации в Unity представлен

+Детерминированным автоматом с конечным числом состояний

-Вероятностным автоматом

-Автоматом с бесконечным числом состояний

30. Какой механизм в Unity позволяет игровым персонажам достигать определенной точки уровня, обходя препятствия?

+Система навигации NavMesh

-Система частиц

-Система анимации

+++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++

++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++++

7.Для создания динамически изменяемых изображений на Web-страницах используются:

+элемент canvas

-элемент form

-элемент body

8. Укажите, какие графические примитивы предоставляет объект графического контекста в javascript:

+линии

+кривые,

+полигоны,

-контуры

9.Можно ли создать примитивную анимацию по кадрам, используя метод cfnvas.drowImage()?

+Можно

-Нельзя

10. Какие средства позволяют реализовать анимацию элементов на html-странице, не привлекая JavaScript?

+CSS transitions(переходы)

+CSS animations(анимация)

-GSAP

11. Псевдоклассы используются, чтобы указать

-время выполнения анимации

+событие, вызывающее переход,

+состояние, которое получит элемент в результате перехода.

12. Какое свойство определяет процесс анимации во времени?

-transition-property

-transition-duration

+transition-timing-function

-transition-delay

13. Какой тип CSS-анимации использует ключевые кадры?

-CSS transitions

+CSS animations

14. Может ли CSS-анимация проигрываться вне указанного времени анимации animation-duration?

+Может

-Не может

15. CSS3-свойство transform позволяет

+перемещать объекты

-менять цвет объекта

-менять освещенность объекта

+вращать объекты

+масштабировать объекты

+наклонять объекты,

+применять свойство перспективы

16. Свойство перспективы perspective применяется

-к самому (текущему) элементу

+к дочерним элементам текущего элемента

-ко всем элементам страницы.

17. Какой стиль, указанный в родительском элементе, влияет на отображение дочерних элементов?

+transform-style: preserve-3d;

-transform-style: flat;

18. 3D-преобразованные элементы на html -странице по умолчанию отображают

+одинаковое содержимое лицевой и обратной сторон элемента

-разное содержимое лицевой и обратной сторон элемента

19. В каком формате представляются документы SVG?

+в векторном формате

-в растровом формате

20. Является ли модель событий составной частью стандарта SVG?

+Да

-Нет

21. Как можно выполнить вставку SVG-документа SVG в html – страниц?

+с помощью тега <embed>

+с помощью тега <овject>

+с помощью тега <ifame>

-с помощью тега <script>

-с помощью тега <body>

+с помощью тега <svg>

22. Графическими примитивами SVG являются:

+прямоугольник

+окружность/эллипс

+многоугольник

-куб

-кривая Безье

+отрезок

+ломаная линия

23. Отображается ли на html – страниц содержимое тегов g, defs, symbol?

-Да

+Нет

24. Где находится начало координат локальной система SVG-элемента по умолчанию?

-в точке 50% 50% элемента

-в точке (0 0) окна window

+в точке (0 0) SVG -области

25. Могут не совпадать результаты трансформации объекта, выполняемые в SVG -области и html -области&

+Могут

-Не могут

26. Фильтры применяются для

+добавления специальных эффектов к фигурам, тексту, растровым изображениям

-изменения структуры объектов

27. Являются ли атрибуты x, y, width, height общими для всех фильтров?

+Да

-Нет

28.Какой фильтр можно использовать для имитации природных явлений и текстур (облака, дым, гранит, мрамор и т.д)

+Фильтр feTurbulence

-Фильтр feGaussianBlur

-Фильтр feDisplacementMap

-Фильтр feDiffuseLighting

-Фильтр feSpectularLighting

29. Какой фильтр предоставляет режимы наложения(смешивания) пикселов одного изображения верхнего слоя с пикселами изображения на нижнем слое?

-Фильтр feTurbulence

-Фильтр feGaussianBlur

+Фильтр feBlend

-Фильтр feDiffuseLighting

-Фильтр feSpectularLighting

30. Позволяет ли движок KUTE.js одновременно анимировать несколько свойств одного элемента?

+Да

-Нет

31. Позволяет ли движок KUTE.js проверять состояние анимации элемента?

+Да

-Нет

32. Морфинг фигур - технология компьютерной анимации

+для создания эффекта плавной трансформации одного объекта в другой

-для замены одного объекта другим

-для многократного повторения действий.

33. Поддерживает ли движок KUTE.js морфинг г

+2D-геометрических объектов

-3D-геометрических объектов.

34. Являются ли вершинный шейдер и фрагментный шейдер программируемыми элементами конвейера обработки изображений?

+Да

-Нет

35. Какие действия выполняет вершинный шейдер?

-Формирует набор вершин в буфере

+Применяет к вершинам матричные преобразования

-Устанавливает цвет вершин,

-Устанавливает материалы и освещение.

-Сопоставляет вершины и отдельные примитивы (линии, треугольники, спрайты)

-Преобразует примитивы в фрагменты (массивы пикселов)

-Выполняет преобразования с цветом фрагментов

36. Какие действия выполняет фрагментный шейдер?

-Формирует набор вершин в буфере

-Применяет к вершинам матричные преобразования

-Сопоставляет вершины и отдельные примитивы (линии, треугольники, спрайты)

-Преобразует примитивы в фрагменты (массивы пикселов)

+Выполняет преобразования с цветом фрагментов

37. Является ли язык шейдеров GLSL типизированным?

+Да

-Нет

38. Юниформы (uniform), передаваемые в шейдеры,

+ всегда являются глобальными переменными

-всегда являются глобальными константами

- являются переменными, связанными с конкретной вершиной.

39. Отметить корректные утверждения:

+ Атрибуты (attribute)– свойства вершин

+ Атрибуты передаются только в вершинный шейдер

- Атрибуты могут быть переданы в фрагментный шейдер

+ Атрибуты доступны для чтения

- Атрибуты доступны для записи

40. передача данных от вершинного шейдера во фрагментный выполняется с использованием

-Юниформ (uniform)

-Атрибуты (attribute)

+Переменных (varying)

41. Обработку шейдеров выполняет

+GPU

-CPU

42.Обработка физики, просчет столкновений, ввод с клавиатуры и мыши, пользовательские скрипты выполняются на;

-GPU

+CPU

43. Метод центрального проецирования применяется для построения

+Перспективных проекций

-Параллельных проекций

-Ортогональных проекций

44. Видовая матрица может задавать преобразования:

+перенос начала системы координат,

+масштабирование,

+повороты

-определение нормализованных координат

-преобразование области вывода

-определение оконных координат объекта

45. Матрица проекции задает

+способ проецирования объекта на картинную плоскость,

+получение усеченных координат объектов,

-определение нормализованных координат

-преобразование области вывода

-определение оконных координат объекта

46. Объект Image (javascript) и объект текстуры используют

- одинаково ориентированную двумерную систему координат,

+ по-разному ориентированную двумерную систему координат

47. Какое суммарное количество бит использует тип gl.UNSIGNED\_SHORT\_X\_X\_X\_X

для текстуры в формате gl.RGBA?

-8

+16

-24

-32

48. При наложении текстуры на объект, текстурные координвты принимают значения в диапазоне

+[0 , 1 ]

-[-1, 1]

-[a, b] где a, b – произвольные значения.

49. В Three.js контейнером всех создаваемых графических объектов является:

+Scene

-Camera

-Renderer

-Geometry

-Mesh

50. Является ли класс Renderer частью сцены?

+Да

-Нет

51. Какой класс в ThreeJs хранит всю информацию об объекте в собственной структуре, а не в буферах WebGL?

-Mesh

+Geometry

-Object3D

52. Полигональная сетка 3d-объекта определяется с помощью

-Mesh

+Geometry

-Object3D

-Renderer

+Material

53. Укажите класс, от которого наследут все объекты сцены?

-Mesh

-Geometry

+Object3D

54.