Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кичкова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 17.11.2026 09:22:45
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfce392f7224a676a271b2

о СРВ(б) 26

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И ТОРГОВЛИ ИМЕНИ МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО»

Кафедра информационных систем и технологий управления

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
информационных систем и технологий
управления
_____ В.О. Бессарабов
(подпись)
«10» февраля 2026 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по дисциплине

Б1.О.28 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СЕРВИСЕ»
(шифр и наименование дисциплины)

43.03.01 Сервис
(код и наименование направления подготовки (специальности)

Социально-культурный сервис
(наименование профиля подготовки (специальности, магистерской программы); при отсутствии ставится прочерк)

Разработчик: к.э.н., доцент Н.С. Пальчикова _____

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры
от «10» февраля 2026 г., протокол № 15__

Донецк 2026 г.

Паспорт
оценочных материалов дисциплине
«Информационные технологии в сервисе**»**

Перечень компетенций, формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Код и наименование контролируемой компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (модуля)	Этапы формирования (семестр изучения)
1.	ОПК-1. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Тема 1. Информатизация общества, тенденции ее развития. Основные понятия информационных технологий и информационных систем. Тема 2. Цифровая трансформация общества, экономики и сферы услуг Тема 3. Информационные системы профессиональной деятельности Тема 4. Использование интернет-технологий для формирования базы знаний предметной области Тема 5. Модели информационной безопасности. Выявление возможных нарушений и атак в экономических информационных системах. Тема 6. Методы защиты информации в корпоративных вычислительных сетях Тема 7**.** Современные технологии визуализации данных Тема 8. Возможности облачных технологий для организации совместной работы	3

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Показатели оценивания компетенций

№ п/п	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (модуля)	Наименование оценочного средства
1.	ОПК-1 Способен применять технологическ ие новации и современное программное обеспечение в	ИД-1ОПК-1 Обоснованно выбирает современные инструментальные средства обработки и визуализации информации, технологические новации в сфере сервиса	Тема 1. Информатизация общества, тенденции ее развития. Основные понятия информационных технологий и информационных систем. Тема 2. Цифровая трансформация общества,	Практическая работа, тест

№ п/п	Код и наименование контролируемой компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (модуля)	Наименование оценочного средства
	сфере сервиса		экономики и сферы услуг Тема 3. Информационные системы профессиональной деятельности Тема 4. Использование интернет-технологий для формирования базы знаний предметной области Тема 7. Современные технологии визуализации данных	
		ИД-2ОПК-1 Использует современные информационно-коммуникационные технологии, специализированное программное обеспечение в организациях сферы услуг	Тема 5. Модели информационной безопасности. Выявление возможных нарушений и атак в экономических информационных системах. Тема 6. Методы защиты информации в корпоративных вычислительных сетях Тема 8. Возможности облачных технологий для организации совместной работы	Практическая работа, тест

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Тест» по темам 1-8

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерии оценивания
10	Процент правильных ответов составляет 95-100%
9	Процент правильных ответов составляет 85-94%
8	Процент правильных ответов составляет 75-84%
7	Процент правильных ответов составляет 65-74%
6	Процент правильных ответов составляет 55-64%
5	Процент правильных ответов составляет 45-54%
4	Процент правильных ответов составляет 35-44%
3	Процент правильных ответов составляет 25-34%
2	Процент правильных ответов составляет 15-24%
1	Процент правильных ответов составляет 5-14%
0	Процент правильных ответов составляет 0-4%

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Контрольная работа» по темам 1-2

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерии оценивания
5	Работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов)
4	Работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов)
3	Работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 60-74% вопросов)
1-2	Работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем 60% вопросов)
0	Работа не выполнена

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Практическая работа» по темам 5,6

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерии оценивания
5-6	Практическая работа выполнена на высоком уровне, допущены 1-2 незначительные ошибки при расчетах или оформлении, обучающийся аргументировано и уверенно ответил на вопросы преподавателя
4-5	Практическая работа выполнена на среднем уровне, допущены более 2 незначительные ошибки при расчетах или оформлении, обучающийся ответил на большинство вопросов преподавателя
1-5	Практическая работа выполнена на низком уровне, допущено большое количество существенных ошибок, обучающийся неуверенно ответил на вопросы преподавателя
0	Практическая работа не выполнена

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «Практическая работа» по темам 1,2,3,4,7,8

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерии оценивания
3	Практическая работа выполнена на высоком уровне, допущены 1-2 незначительные ошибки при расчетах или оформлении, студент аргументировано и уверенно ответил на вопросы преподавателя
2	Практическая работа выполнена выполнено на среднем уровне, допущены более 2 незначительные ошибки при расчетах или оформлении, студент ответил на большинство вопросов преподавателя
1	Практическая работа выполнена на низком уровне, допущено большое количество существенных ошибок, студент неуверенно ответил на вопросы преподавателя
0	Практическая работа не выполнена

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
2.	Практическая работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по темам дисциплины с использованием соответствующего программного обеспечения.	Комплект индивидуальных заданий для выполнения практической работы
3.	Контрольная работа	Средство контроля, организованное как специальная письменная работа по темам, связанным с изучаемой учебной дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по учебной дисциплине или определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам учебной дисциплины

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков

При изучении учебной дисциплины в течение семестра обучающийся максимально может набрать 40 баллов, 60 баллов на экзамене.

Текущий контроль знаний обучающихся осуществляется на основании оценки: систематичности и активности по каждой теме программного материала дисциплины; заинтересованного, творческого выполнения практических заданий и своевременной их защиты.

Текущий контроль знаний обучающихся осуществляется с помощью тестов и заданий для выполнения контрольной и практических работ.

Для выполнения заданий обучающийся должен пройти предварительную теоретическую и практическую подготовку на лекционных и практических занятиях, а также при самостоятельном изучении литературных источников. Практические работы выполняются обучающимся в компьютерных классах, распечатываются на листах формата А4 и оформляются в отчет. Отчет должен иметь титульный лист и выполненное задание согласно варианту, который соответствует номеру в общем списке группы. Обучающийся представляет отчет преподавателю в бумажном и электронном варианте и защищает свою работу, отвечая на вопросы по теме работы. Отчет выполняется своевременно согласно календарно-тематическому плану учебной дисциплины (модуля) «Информатика и компьютерная техника. Информационные системы и технологии».

Тестирование по темам смысловых модулей проводится в компьютерных классах с помощью программы «Тесты» согласно графику проведения модульного контроля.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме экзамена.

Экзамен проводят два человека – лектор курса и ассистент. Преподаватель должен иметь экзаменационную программу, билеты, протокол качества, рецензию, выписку из протокола заседания кафедры об утверждении соответствующих экзаменационных документов, чистую бумагу формата А4 со штампом кафедры для ответов обучающихся.

Начинается экзамен с вступительного слова преподавателя, который напоминает порядок проведения экзамена, правила поведения обучающихся на экзамене.

Билет должен состоять из 6 вопросов: тестовое задание (программа «Тесты»), два теоретических вопроса, три практических задания по смысловым модулям курса. Каждый вопрос оценивается в рамках 10 баллов.

Время, выделенное для подготовки обучающегося, должно быть достаточным для полного освещения поставленных в экзаменационном билете вопросов. Обычно оно находится в пределах 60 минут. В аудитории, где проводится экзамен, должны находиться только те обучающиеся, которые готовятся к ответу.

В результате экзамена обучающийся может набрать 60 баллов, которые добавляются к уже набранным на протяжении семестра баллам.

Относительно распределения баллов на итоговом контроле оценки знаний, умений и навыков обучающихся по результатам выполнения заданий используется следующая шкала оценивания:

46-60 баллов выставляется в случае полного качественного выполнения всех заданий или при наличии одной или двух незначительных ошибок в вычислении, решение четкое и обоснованное, использования творческих подходов;

36-45 баллов выставляется тогда, когда обучающийся показал способность к применению изученного материала к решению задач; объяснения и обоснования полностью соответствуют требованиям программы дисциплины, но являются недостаточными; четкое оформление решения задач; решение содержит одну или две несущественные ошибки;

20-35 баллов выставляется, если обучающийся овладел навыками решения стандартных задач, умением проводить аналитические расчеты и строить графики, но решение задач содержит большое количество существенных ошибок;

0-19 баллов выставляется в случае, когда ни одно из заданий не выполнено или их решение содержит очень большое количество существенных ошибок; обучающийся не показал владение теоретическими знаниями и приемами решения задач.

Опираясь на знания обучающегося, преподаватель оставляет за собой право решающего слова во время оценивания знаний.

Система оценивания всех видов работ по учебной дисциплине «Информационные технологии в сервисе» приведена в таблицах.

Система оценивания по учебной дисциплине

Форма контроля	**Максимальное количество баллов**	
	За одну работу	**Всего**
Текущий контроль:		
- тестирование (темы смыслового модуля 1,2)	5	10
- практическая работа (тема 1,2,3,4)	3	12
- практическая работа (тема 5)	6	6
- практическая работа (тема 6)	6	6
- практическая работа (тема 7,8)	3	6
Промежуточная аттестация	*экзамен*	*60*
Итого за семестр	*100*	

Максимальное количество баллов за текущий контроль исамостоятельную работу								**Максимальная сумма баллов**		
Смысловой модуль №1				**Смысловой модуль №2**				**Текущий контроль**	**Экзамен**	**Все виды учебной деятельности**
Т1	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6	Т7	Т8	40	60	100
3	3	3	8	6	6	3	8			

Примечание. Т1, Т2, ... Т8 – номера тем соответствующих смысловых модулей

Государственная шкала оценивания академической успеваемости

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	По государственнойшкале
90-100	5 «отлично» / «зачтено»
75-89	4 «хорошо» / «зачтено»
60-74	3 «удовлетворительно» / «зачтено»
Менее 60	2 «неудовлетворительно» / «не зачтено»

СМЫСЛОВОЙ МОДУЛЬ 1.
ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИЗАЦИИ И ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМ

Контрольная работа по теме «Информатизация общества, тенденции ее развития. Основные понятия информационных технологий и информационных систем»

Вопросы:

1. Раскрыть сущность, цели и задачи информатизации общества.
2. Что включают в состав информационной инфраструктуры.
3. Описать ключевые проблемы создания информационного общества.
4. Раскрыть суть информационной технологии.
5. Раскрыть сущность понятий «информационная система» и «автоматизированная информационная система».
6. Социальные последствия информатизации.
7. Раскрыть характерные черты информационного общества.
8. В чём суть проблемы «цифрового разрыва». Какие направления решения этой проблемы?
9. Дать классификацию угроз перехода к информационному обществу.
10. Перечислите виды основные особенности информационных технологий.
11. Раскрыть понятия «цифровая грамотность», «информационная культура», «цифровые компетенции», «цифровые навыки».
12. Экономические последствия информатизации.

Контрольная работа по теме «Цифровая трансформация общества, экономики и производства»

Вопросы:

1. Какие этапы индустриального развития предшествовали созданию цифровой экономики, кратко охарактеризуйте их.
2. Раскройте понятие «Цифровая трансформация».
3. Раскройте понятие «цифровое производство».
4. Назовите главные инструменты цифровизации экономики.
5. Приведите примеры компьютерной виртуализации.
6. Какими основными нормативно-правовыми документами регулируется цифровая трансформация на уровне государства?
7. Укажите новые возможности и угрозы цифровой трансформации в социальной сфере.
8. Перечислите и охарактеризуйте преимущества цифровой экономики.
9. Что представляет собой цифровая экономика? Приведите краткое определение.
10. Раскройте понятие «виртуализация общества».
11. Назовите наиболее востребованные облачные сервисы в промышленности.
12. Приведите примеры некомпьютерной виртуализации.

13. Укажите новые возможности и угрозы цифровой трансформации в области экономики и труда.

14. Перечислите основные направления реализации государственной программы «Цифровая экономика России».

15. Перечислите и охарактеризуйте риски цифровой экономики.

16. Раскройте понятие «цифровая платформа».

17. Раскройте понятие «интеллектуальная безопасность».

18. Раскройте роль интерне-технологий в производстве.

19. В чем заключается виртуализация общества в политике?

20. Укажите новые возможности и угрозы цифровой трансформации в области культуры.

21. В чем заключается виртуализация общества в области культуры?

22. Перечислите и охарактеризуйте основные приоритетные проекты утвержденной стратегии цифровой трансформации обрабатывающих отраслей промышленности.

23. Раскройте понятие «цифровой двойник».

24. В чем отличие оцифровки от цифровизации?

25. Назовите риски виртуализации общества.

26. Приведите примеры современных цифровых платформ.

27. Укажите новые возможности и угрозы цифровой трансформации в области науки и образования.

28. Укажите новые возможности и угрозы цифровой трансформации в области национальной обороны и военной безопасности.

Практическая работа по теме «Информационные системы профессиональной деятельности»

Задания для выполнения:

1. Охарактеризовать современные информационные системы профессиональной деятельности по следующим критериям:

- удобство системного интерфейса
- предоставляемые услуги
- основные преимущества
- основные недостатки

2. Создать презентацию конкретной информационные системы профессиональной деятельности.

Практическая работа по теме «Использование интернет-технологий для формирования базы знаний предметной области»

Задания для выполнения:

1. Загрузить web-страницу поисковой системы. Провести поиск информации, составив минимум 10 вариантов запросов с использованием ключевых слов темы согласно индивидуальному варианту. Для уточнения поиска можно использовать специальные операторы языка запросов поисковой системы (&, ~, |, +, «» и др.), булевые операторы (AND, OR и NOT), инструменты расширенного поиска, искать информацию на различных языках.

2. По заданной теме в одной поисковой системе найти картинку, один файл PDF и один файл DOC.

3. Сохранить в виде html-файла список найденных ссылок.

4. Загрузить и сохраните в формате html-файла информацию наиболее релевантной ссылки.

Примеры тестовых заданий для проведения текущего контроля по темам смыслового модуля 1

1. Какая технология не входит в перечень сквозных цифровых технологий (СЦТ) в проекте «Цифровые технологии»:
   а) технологии квантовой телепортации
   б) технологии виртуальной и дополненной реальностей
   в) блокчейн-технологии
2. Какое федеральное ведомство является одним из двух ключевых ответственных исполнителей национальной программы «Цифровая экономика»:
   а) Министерство экономического развития Российской Федерации
   б) Министерство цифрового развития, экономики и связи Российской Федерации
   в) Министерство цифрового экономического развития России
3. Микропроцессор предназначен для:
   а) сохранения информации
   б) обработки и хранения информации
   в) арифметической и логической обработки информации
4. Оперативна память характеризуется:
   а) тактовой частотой
   б) емкостью
   в) разрядностью
   г) разрешающей способностью
5. Система взаимосвязанных технических устройств, выполняющих ввод, хранения, обработку и вывод информации – это:
   а) аппаратное обеспечение
   б) операционная система
   в) блок питания
   г) системный блок
   д) микропроцессор
6. По шаблону К?23.* будут выведены файлы
   а) КР23.TXT
   б) РК23.DOC
   в) КК.TXT
   г) КМ23.DOC
7. Программа, обеспечивающая взаимодействие компьютера с внешними устройствами, называется
   а) регистр процессора
   б) ядро операционной системы

в) диалоговая оболочка
г) драйвер
д) операционная система

СМЫСЛОВОЙ МОДУЛЬ 2.
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОИСКА, ЗАЩИТЫ И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

Практическая работа по теме «Модели информационной безопасности. Выявление возможных нарушений и атак в экономических информационных системах»

Задания для выполнения:

1. Ознакомится с Федеральным законом "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 27.07.2006 N 149-ФЗ (последняя редакция)

2. Законспектировать статью 2 из этого закона и на основе приведенных в ней понятий составить кроссворд на 15 слов.

Практическая работа по теме «Методы защиты информации в корпоративных вычислительных сетях»

Задания для выполнения:

1. Организовать парольную защиту файлов средствами текстового редактора. При организации парольной защиты файлов установить защиту документа от изменений так, чтобы изменения можно было вносить только в поля форм и в таблицу с фамилиями и другими данными сотрудников организации.

2. Организовать защиту файлов средствами электронной таблицы. При организации защиты файлов средствами электронной таблицы:

2.1. Создайте лист **Должности**, содержащий данные: код должности, наименование должности, ФИО сотрудников с наибольшей суммой заключенных контрактов.

2.2. На листе **Статистика** создайте таблицу обработки данных, содержащихся на листах **Ведомость** и **Должности** таким образом, что при вводе в ячейку **B1** кода должности (1-4) в ячейках диапазона **B4:B9** появились следующие данные: наименование должности, ФИО сотрудника с наибольшей суммой заключенных контрактов, число сотрудников на аналогичной должности, размер общей и средней премии по должности.

Сводная ведомость начисления квартальной премии №__

за _____ квартал _____ года

Табельный номер	*ФИО сотрудника*	*Код должности*	*Должность*	*Сумма заключенных контрактов*	*К выплате*
1		2	Менеджер		*
2		1	Руководитель		*
3		4	Ассистент		*
4		3	Аналитик		*
…		…	…		*
15		…	…		*
Премия			27%		

Дата создания ведомости_____

Главный бухгалтер_____ Руководитель _____

Практическая работа по теме «Современные технологии визуализации данных».

Задания для выполнения:

Построить дашборд, который должен представлять набор данных, содержащих не менее трех различных данных:

- первое поле должно характеризовать данные в целом;
- второе поле показывать взаимосвязь не менее двух данных из набора;
- третье поле представить оставшееся поле разными способами визуализации

Данные можно взять: Яндекс.Метрика — бесплатная аналитическая система для оценки посещаемости сайта и анализа поведения пользователей.

Tableau — интегрированная платформа визуальной сквозной аналитики.

Система проводит качественный анализ данных из разных источников и отображает результат в интерактивной форме в режиме online.

Практическая работа по теме «Возможности облачных технологий для организации совместной работы»

Задания для выполнения:

1. Создать новый или открыть существующий аккаунт на Яндекс.
2. Под своим аккаунтом войти в облачное хранилище ЯндексДиск и создать текстовый документ.
3. Открыть текстовый документ, созданный в ходе выполнения практической работы по теме «Технологии создания и работы со структурированными документами», скопировать из него фрагмент текста и вставить в документ облачного хранилища.
4. Предоставить индивидуальный доступ с правами редактирования документа облачного хранилища для аккаунта одногруппника. Оповестить его через электронную почту.
5. Включить доступ по ссылке с правами просмотра. Переслать ссылку другим одногруппникам через любой мессенджер, социальную сеть или e-mail.
6. Одногруппнику, которому дан доступ с правами редактирования, необходимо вставить в документ облачного хранилища фрагмент текста из своей практической работы по теме «Технологии создания и работы со структурированными документами» и добавить комментарий к любому абзацу текста.
7. Создателю документа облачного хранилища ответить на комментарий и отследить изменения.
8. Установить защиту для документа облачного хранилища с помощью пароля.
9. Скачать файл на компьютер в формате pdf.
10. Отправить полученный документ одногруппникам через любой мессенджер, социальную сеть или e-mail.

Примеры тестовых заданий для проведения текущего контроля по темам смыслового модуля 2

1. Невидимая область вдоль левого края текста, которая используется для выделения текста, таблиц, рисунков с помощью мыши, называется:
   а) масштабной линейкой;
   б) полосой выделения;
   в) строкой состояния;
   г) полосой прокрутки.
2. Какая существует ориентация листа в текстовом редакторе?
   а) горизонтальная;
   б) вертикальная;
   в) книжная;
   г) постраничная.
3. Информация, которая размещается в верхней или нижней части страницы и повторяется на всех листах документа, называется:
   а) сноской;
   б) шаблоном;
   в) колонтитулом;
   г) примечанием;
   д) выноской.
4. Понятие «форматирование» текста означает:
   а) внесение изменений в текст документа;
   б) расстановка переносов;
   в) проверка правописания;
   г) оформление текста, изменение его внешнего вида.
5. Что из перечисленного относится к свойствам шрифта?
   а) цвет;
   б) отступ;
   в) запрет висячих строк;
   г) выравнивание.

Вопросы для промежуточной аттестации

1. Роль информации в обществе и ее классификация.
2. Понятие информационных систем, информационных технологий и информационных ресурсов.
3. Приведите классификацию информационных ресурсов
4. Охарактеризуйте понятия «цифровая культура», «цифровая грамотность», «цифровая компетенция».
5. Назовите основные составляющие цифровых навыков.
6. Этапы развития информационной безопасности.
7. Основные направления защиты информации.
8. Укажите назначение и характеристики основных устройств персонального компьютера.
9. Укажите назначение и характеристики дополнительных устройств.
10. Приведите классификацию программного обеспечения.
11. Техническое обеспечение ПК: назначение и характеристики основных устройств.

12. Техническое обеспечение ПК: назначение и характеристики дополнительных устройств.
13. Системы программного обеспечения ПК. Классификация программного обеспечения: системное, прикладное, инструментальное.
14. Операционная система – характеристика, основные понятия (файл, папка, ярлык, шаблон имени файла, файловые операции).
15. Механизмы формирования детальных запросов в информационно-поисковых системах.
16. Основные принципы создания презентационных материалов.
17. Основные требования к структуре, содержанию и оформлению инфографики.
18. Визуализация информации: приемы.
19. Работа с разными типами данных.
20. Главные средства и инструменты визуализации.
21. Графика, фотографика, типографика.
22. Выбор средств визуализации, работа со знаками и символами, возможные ошибки.
23. Типографика в инфографике.
24. Цвет и композиция в инфографике.
25. Подбор цветовой палитры для проекта, стилистические особенности цветов, особенности восприятия цвета аудиторией.
26. Информационная графика. Виды информационной графики: схема, диаграмма, структура.
27. Визуализация данных в аналитической деятельности.
28. Числовые данные и их визуализация. Основные понятия.
29. Анализ числовых данных. Способы организации данных.
30. Визуальное сопоставление в графике.
31. Принципы визуализации данных.