

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ РЫНКА»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и
качеству образования

_____ И. А. Долгова

15 апреля 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Направление подготовки:	09.03.03 Прикладная информатика
Профиль подготовки:	Корпоративные информационные системы
Квалификация:	бакалавр
Форма обучения:	очно-заочная
Год начала подготовки:	2026

Самара
2026

1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА, СООТНЕСЁННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам и практикам	Вид аттестации и оценочных средств
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.И-1. Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.И-1.3-1. Знает тенденции развития современных информационных технологий	Текущий контроль: устный опрос, промежуточный тест, реферат, лабораторная работа.
		ОПК-2.И-1.У-1. Умеет использовать современные информационные технологии в профессиональной деятельности	Промежуточная аттестация: зачет (контрольное задание)
	ОПК-2.И-2. Использует современные программные средства, в том числе, отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.И-2.3-1. Знает тенденции развития современных программных средств	Текущий контроль: устный опрос, промежуточный тест, реферат, лабораторная работа.
		ОПК-2.И-2.У-1. Умеет использовать современные программные средства в профессиональной деятельности	Промежуточная аттестация: зачет (контрольное задание)

2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

2.1. Вопросы для устного опроса

Раздел 1. Создание и обработка электронных документов

1. Высокопроизводительное создание и заполнение таблиц.
2. Настраиваемая сортировка и фильтрация данных с помощью автофильтра и расширенного фильтра.
3. Построение диаграмм и сводных диаграмм.
4. Понятие информации.
5. Сообщения, данные, сигнал, атрибутивные свойства информации, показатели качества информации, формы представления информации.
6. Системы передачи информации.
7. Меры и единицы количества и объема информации.
8. Информационно-коммуникационные технологии.
9. Позиционные системы счисления.
10. Арифметические основы ЭВМ.

Раздел 2. Сервисные средства

11. Понятие Работа с дисками.
12. Проверка дисков.
13. Очистка дисков.
14. Дефрагментация дисков.
15. Программы для работы с компакт-дисками.
16. Архивация данных.
17. Архиваторы 7- Zip и WinRAR.

Раздел 3. Сетевые компьютерные технологии

18. Основы компьютерной коммуникации.
19. Аппаратные компоненты локальной сети.
20. Программное обеспечение локальных сетей.
21. Протоколы.
22. Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей.
23. Сетевой сервис и сетевые стандарты.
24. Программное обеспечение и компоненты Интернета.
25. Способы доступа в интернет.
26. Услуги сети интернет.
27. Доменные адреса.
28. Поиск, хранение и передача информации средствами сети.
29. Интернет.
30. Электронная почта.
31. Мессенджеры.
32. Облако.

2.2. Темы лабораторных работ

Лабораторная работа №1. Создание документов в среде текстового процессора Ms Word
Автоматическая нумерация. Многоуровневый список. Расстановка номеров страниц.
Создание оглавления. Создание колонтитулов.
Использование шаблонов в MS Word. Создание титульного листа.

Лабораторная работа №2. Решение уравнений. В MS Excel.
Графическое решение уравнений.
Решение уравнения – поиск точного решения с использованием сервиса «Поиск решения».

Лабораторная работа №3. Аппроксимация функции линиями тренда. Присвоение имен ячейкам.
Построение линий тренда, тип: линейный, полиномиальный и экспоненциальный;
Прогнозирование. Присвоение имен ячейкам несколькими способами.
Присвоение имени в поле Имя.
Присвоение имени в окне Диспетчера имен.
Из заголовков строк столбцов.

Лабораторная работа №4. Обработка таблиц.
Построение гистограмм, круговых диаграмм.
Мастер функций в MS Excel. Использование различных функций при расчётах в таблицах.
Функции времени и даты, округления, сложения.
Логические функции, статистические функции.
Функции ссылок и подстановок.

Лабораторная работа № 5. Фильтрация данных. Автофильтр.
Фильтрация по точному значению.
Фильтрация по шаблону: по начальным символам, по подстроке.
Фильтрация исходной таблицы по диапазону значений.
Использование управляющих символов в условиях отбора.

Лабораторная работа № 6. Фильтрация данных. Расширенный фильтр.
Расширенный фильтр по двум условиям отбора (критерий «ИЛИ»);
Расширенный фильтр по числовому значению;
Расширенный фильтр по диапазону значений (критерий «И» в одном столбце);
Расширенный фильтр по критерию «И» в двух столбцах;
Расширенный фильтр по вычисляемому критерию.

Лабораторная работа № 7. Сортировка данных.
Сортировки по одному столбцу: символьному и числовому.
Сортировку по двум столбцам.
Сортировка по пользовательскому списку (настраиваемый).
Условное форматирование.
Сортировка по цвету.

Лабораторная работа № 8. Подведение промежуточных итогов.
Суммарные показатели.
Максимальные показатели.

Лабораторная работа № 9. Несвязанная консолидация таблиц.

Лабораторная работа № 10. Связанная консолидация таблиц.

Лабораторная работа № 11. Сводные таблицы.

Построение сводных таблиц по одной таблице.

Построение сводных таблиц по нескольким таблицам.

Лабораторная работа № 12. Автоматизация.

Использование элементов управления на рабочем листе.

Создание макросов.

Защита ячеек, листов и рабочих книг Excel.

Лабораторная работа №15. Работа с ИС глобальной сети.

Поисковые системы www.yandex.ru, www.google.ru

Браузер

Почтовые клиенты. Ms Outlook.

Методические указания к проведению лабораторных работ**Цели лабораторных занятий:**

1. Углубление и закрепление знания теоретического курса путем практического изучения в лабораторных условиях изложенных в лекциях методов и технологий;
2. Приобретение навыков в научном экспериментировании, анализе полученных результатов;
3. Формирование первичных навыков организации, планирования и проведения научных исследований.

Порядок проведения лабораторного занятия:

1. Вводная часть:
 - входной контроль подготовки обучаемого;
 - вводный инструктаж (знакомство обучающихся с содержанием предстоящей работы, краткий анализ теоретических положений и выводов, демонстрация подходов к выполнению отдельных операций, напоминание о технике безопасности, предупреждение о возможных ошибках).
2. Основная часть:
 - проведение обучаемым лабораторной работы;
 - текущее индивидуальное консультирование обучаемого;
3. Заключительная часть:
 - демонстрация результатов выполненного задания;
 - заключительный инструктаж (подведение итогов выполнения учебных задач, разбор допущенных ошибок и выявление их причин, сообщение результатов работы каждого обучаемого, объявление о том, что необходимо повторить к следующему занятию).

Особенности подготовки к проведению лабораторного занятия

Подготовка лабораторного занятия начинается с изучения теоретических положений, определения (уточнения) целей и задач данного занятия, времени, выделяемого обучаемым для подготовки.

В ходе подготовки к лабораторной работе необходимо пояснить проблематику, объем и содержание лабораторного занятия, определить, какие понятия, определения, теории могут быть иллюстрированы данным экспериментом, какие умения и навыки должны приобрести обучаемые в ходе занятия, какие знания углубить и расширить.

При этом преподавателю необходимо решить, на каком этапе обучения следует поставить задачу о подготовке к лабораторной работе, каким образом достигнуть активизации познавательной деятельности обучающихся. Задача на подготовку к лабораторной работе может быть поставлена на лекции, с таким временным расчетом, чтобы обучаемые смогли качественно подготовиться к ее проведению. Одновременно им выдаются учебно-методические материалы, иллю-

стрирующие круг вопросов, затрагиваемых в ходе выполнения лабораторного задания. Это могут быть методические указания по соответствующему курсу, презентации, ссылки на Интернет-источники и др. Эти материалы могут отражать учебные вопросы, краткие сведения по теории, программу выполнения работы, содержание отчета, вопросы для подготовки и литературу, рекомендуемую к изучению и т.д. В них также ставятся задачи, которые обучаемые должны решить при подготовке к работе, в процессе эксперимента и при обработке полученных результатов.

В ходе подготовки к лабораторной работе необходимо обратить внимание обучающегося на результат ее выполнения. Результат лабораторной работы должен быть четко сформулирован, приведены критерии его достижения, перечень материалов, его (результат) иллюстрирующих – файлы, графики, скриншоты и т.д. Учащийся должен уметь формулировать основные выводы, опираясь на полученный на лабораторной работе результат.

В отдельных случаях, на лабораторном занятии может быть предусмотрена защита выполненной работы.

Шкала и критерии оценки лабораторной работы

Критерии	Баллы
Степень соответствия выполненного задания поставленным требованиям	25
Структурирование и комментирование лабораторной работы	25
Уникальность выполненной работы (отличие от работ коллег)	25
Ответы на контрольные вопросы	25

Лабораторная работа оценивается по 100 балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

90 – 100 баллов – «отлично»;

70 – 89 баллов – «хорошо»;

50 – 69 баллов – «удовлетворительно»;

менее 50 баллов – «неудовлетворительно».

2.3. Темы рефератов

1. Политика Российской Федерации в области информационных технологий.
2. Правовая информация и ее структура.
3. Государственные и коммерческие справочно-правовые системы.
4. Применение электронных баз данных в деятельности юридических органов.
5. Обзор федерального законодательства в сфере информатизации.
6. Основные положения государственной политики в области информационных технологий
7. Технологии интеллектуального анализа данных
8. Технологии экспертных систем
9. Технологии автоматизированного рабочего места
10. Технологии гипермедиа
11. Автоматизированные информационно -правовые системы
12. Национальные и региональные программы в информационной сфере
13. Информационные процессы в законодательстве РФ
14. Государственная и негосударственная информационная политика
15. Общедоступная информация
16. Информация о частной жизни лица
17. Программно-аппаратные средства защиты информации.
18. Информационные технологии в деятельности законодателя
19. Информационные технологии в деятельности Президента, администрации Президента РФ
20. Информационные технологии в деятельности нотариуса
21. Информационные технологии в деятельности адвокатов
22. Информационные технологии в деятельности прокуроров
23. Информационные технологии в деятельности следователей
24. Информационные технологии в деятельности кадровых служб
25. Информационные технологии в деятельности делопроизводителей
26. Информационные технологии в деятельности судебных экспертов
27. Информационные технологии в деятельности избирательных комиссий
28. Информационные технологии в деятельности ГИБДД
29. Информационные технологии в деятельности судей
30. Информационные технологии в деятельности судебных приставов
31. Информационные технологии в деятельности юрисконсультов
32. Федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»
33. Понятие информации и правовой информации. Сведения и данные, отличие от информации
34. Структура правовой информации: официальная и неофициальная
35. Информационные процессы и системы
36. Способы обработки правовой информации
37. Понятие информационных процессов и их виды
38. Роль СМИ в реализации информационных процессов
39. Понятие информационных систем, их классификация
40. Автоматизированные рабочие места (АРМ) юристов различных профилей: судьи, прокурора, следователя, адвоката, нотариуса, эксперта
41. Общая характеристика информатизации правотворческой деятельности и деятельности судов
42. Базовая идея информатизации судебной деятельности (деятельности по осуществлению правосудия) в Российской Федерации
43. Автоматизация форм и видов систематизации законодательства
44. Причины ограничения автоматизации консолидации и кодификации
45. Компьютеризация систематизации судебных актов

46. Автоматизированные информационные системы Федерального Собрания и Министерства юстиции РФ. ГАС «Выборы»
47. Проблема защиты правовой информации.
48. Программно-технические комплексы в оперативно-розыскной и экспертной работе.
49. Программные технологии информационного и математического моделирования правовых ситуаций (выборы, правовое регулирование, преступность и т.п.).
50. Расследование преступлений в сфере информации.
51. Смысл выделения в юридической деятельности таких понятий как «информация», «данные», «сведения».
52. Современные программные технологии создания, хранения и обработки правовой Информации

Шкала и критерии оценки реферата (эссе)

Критерии	Показатели	Баллы
1. Новизна реферированного текста	<ul style="list-style-type: none"> – актуальность проблемы и темы; – новизна и самостоятельность в постановке проблемы, в формулировании нового аспекта выбранной для анализа проблемы; – наличие авторской позиции, самостоятельность суждений. 	20
2. Степень раскрытия сущности проблемы	<ul style="list-style-type: none"> – соответствие плана теме реферата (доклада); – соответствие содержания теме и плану; – полнота и глубина раскрытия основных понятий; – обоснованность способов и методов работы с материалом; – умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; – умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы. 	30
3. Обоснованность выбора источников	<ul style="list-style-type: none"> – круг, полнота использования литературных источников по теме; – привлечение новейших работ (журнальные публикации, материалы сборников научных трудов и т.д.). 	20
4. Соблюдение требований к оформлению	<ul style="list-style-type: none"> – правильное оформление ссылок на используемую литературу; – грамотность и культура изложения; – владение терминологией и понятийным аппаратом; – соблюдение требований к объему работы; – культура оформления: выделение абзацев; – использование информационных технологий. 	15
5. Изложение	<ul style="list-style-type: none"> – отсутствие орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей; – отсутствие опечаток, сокращений слов, кроме общепринятых; – литературный стиль. 	15

Реферат оценивается по 100 балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:

90 – 100 баллов – «отлично»;

70 – 89 баллов – «хорошо»;
50 – 69 баллов – «удовлетворительно»;
менее 50 баллов – «неудовлетворительно».

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Банк контрольных заданий (с указанием компетенции)

1. ОПК-2. И-1. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

Фильтрация данных это _____

- А) упорядочение данных по ключу
- Б) соединение данных по ключу
- В) выбор записей по критерию
- Г) консолидация данных

2. ОПК-2. И-1. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Сформулируйте определение термина «информационные ресурсы». Перечислите виды информационных ресурсов.

3. ОПК-2. И-1. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Одна из программ «зависла» (не отвечает). Запишите последовательность действий для вывода программы из этого состояния.

4. ОПК-2. И-1. Прочитайте текст и установите соответствие

Определите, к какому виду прикладных программ относятся перечисленные ниже программные продукты

	Название	пример
А)	Текстовые редакторы	1. Adobe Photoshop
Б)	Графические редакторы	2. WordPerfect, MSWord
В)	Электронные таблицы	3. Google Chrom
Г)	Веб-браузеры	4. MS Excel

5. ОПК-2. И-1. Прочитайте текст и установите соответствие

Сопоставьте понятия с определениями

Понятие		определение																																																	
А)	Имеются две наблюдаемые величины x и y , например, объем реализации фирмы, торгующей кондитерскими изделиями, за ряд лет ее работы. Необходимо выяснить какая из наиболее распространенных функциональных зависимостей подходит для описания процесса реализации товара, и какого результата по объемам продаж можно ожидать в последующие годы работы фирмы.	1.	Технология электронных таблиц, MS Excel, «Подбор параметра»																																																
Б)	Имеется 5 вакансий, на которые претендует 7 человек. Претенденты проходили испытания на пригодность к каждой вакансии. Результаты приведены в таблице. <table><tr><th>Претенденты</th><th>1вак</th><th>2вак</th><th>3вак</th><th>4вак</th><th>5вак</th></tr><tr><td>1</td><td>7</td><td>5</td><td>7</td><td>9</td><td>10</td></tr><tr><td>2</td><td>5</td><td>6</td><td>9</td><td>8</td><td>7</td></tr><tr><td>3</td><td>8</td><td>7</td><td>6</td><td>3</td><td>8</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>5</td><td>5</td><td>8</td></tr><tr><td>5</td><td>8</td><td>9</td><td>7</td><td>7</td><td>4</td></tr><tr><td>6</td><td>4</td><td>4</td><td>9</td><td>6</td><td>7</td></tr><tr><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>8</td><td>3</td><td>4</td></tr></table>	Претенденты	1вак	2вак	3вак	4вак	5вак	1	7	5	7	9	10	2	5	6	9	8	7	3	8	7	6	3	8	4	5	6	5	5	8	5	8	9	7	7	4	6	4	4	9	6	7	7	7	7	8	3	4	2.	Технологии консолидации данных
Претенденты	1вак	2вак	3вак	4вак	5вак																																														
1	7	5	7	9	10																																														
2	5	6	9	8	7																																														
3	8	7	6	3	8																																														
4	5	6	5	5	8																																														
5	8	9	7	7	4																																														
6	4	4	9	6	7																																														
7	7	7	8	3	4																																														

	По результатам тестирования необходимо отобрать претендентов так, чтобы их сумма баллов оказалась максимальной												
В)	<p>Предприятие выпускает один вид продукции. Данные о реализации продукции и затратах на ее производство, представлены в таблице:</p> <table><tr><td>Объем производства</td><td>1800</td></tr><tr><td>Цена реализации</td><td>80</td></tr><tr><td>Выручка</td><td>144000</td></tr><tr><td>Затраты на материалы</td><td>2800</td></tr><tr><td>Прибыль</td><td>141200</td></tr></table> <p>Найти такую цену реализации, чтобы прибыль была 2 000000руб.</p>	Объем производства	1800	Цена реализации	80	Выручка	144000	Затраты на материалы	2800	Прибыль	141200	3.	Технологии анализа и прогнозирования на основе трендов
Объем производства	1800												
Цена реализации	80												
Выручка	144000												
Затраты на материалы	2800												
Прибыль	141200												
Г)	<p>Имеется коллектив, состоящий из 10 сотрудников фирмы "XXX". Ежемесячный расчет дохода каждого сотрудника производится пропорционально коэффициенту трудового участия (КТУ) как произведение отработанных дней на квалификационный коэффициент сотрудника.</p> <p>Необходимо рассчитать доход сотрудников за три месяца на трех рабочих листах Excel. На четвертом листе получить сумму дохода за три месяца, не создавая связей с исходными данными.</p>	4.	Технология электронных таблиц, MS Excel, «Поиск решения»										

6. ОПК-2. И-1. Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Перечислите основные функции электронных таблиц, используемые для решения задач управления

7. ОПК-2. И-2. Прочитайте текст и установите последовательность

Укажите последовательную цепочку элементов, образующую адрес электронной почты

А) имя пользователя

Б) символ @

В) домен

Г) имя почтового сервера

8. ОПК-2. И-2. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

При решении хорошо структурированных задач, по которым имеются необходимые входные данные и известны алгоритмы и другие стандартные процедуры их обработки, используется:

А) информационная технология поддержки принятия решения

Б) экспертная система

В) информационная технология обработки данных

Г) информационная технология электронного офиса

9. ОПК-2. И-2. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

В ячейку электронной таблицы введена формула, содержащая абсолютную ссылку. Выберите правильное утверждение.

А) Заданная в формуле абсолютная ссылка изменяется при копировании в другие ячейки этого же столбца и не изменяется при копировании в другие ячейки этой же строки

Б) Заданная в формуле абсолютная ссылка при копировании в другие ячейки не

изменяется

В) Заданная в формуле абсолютная ссылка изменяется при копировании в другие ячейки этой же строки и не изменяется при копировании в другие ячейки этого же столбца

Г) Заданная в формуле абсолютная ссылка при копировании в другие ячейки изменяется

10. ОПК-2. И-2. Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа

В справочных правовых системах используются _____ базы данных

А) реляционные

Б) гипертекстовые

В) иерархические

Г) линейные

11. ОПК-2. И-2. Прочитайте текст и установите соответствие

Выберите соответствующую функцию в EXCEL, используемую для решения аналитических и исследовательских задач профессиональной деятельности с ее назначением

Название функции	Обозначение
А) Максимальное значение	1. МИН
Б) Среднее значение	2. МАКС
В) Минимальное значение	3. СУММА
Г) Итоговое суммарное значение	4. СРЗНАЧ

12. ОПК-2. И-2. Прочитайте текст и установите соответствие

Установите соответствие между функциями в MS Excel и их назначением

Функция		Назначение	
А)	ТЕНДЕНЦИЯ	1.	Аппроксимирует прямой линией (по методу наименьших квадратов)
Б)	ПРЕДСКАЗ	2.	Вычисляет будущие значения изучаемого показателя в соответствии с линейным трендом
В)	ЛИНЕЙН	3.	Прогнозирует динамику исследуемого явления. Связь между результативным показателем У и фактором Х носит экспоненциальный характер
Г)	РОСТ	4.	Рассчитывает статистику и коэффициенты зависимости для ряда с применением метода наименьших квадратов, чтобы вычислить прямую линию, которая наилучшим образом аппроксимирует имеющиеся данные

3.2. Ключи к контрольным заданиям

№ задания	Верный ответ
1	В. Фильтр в Excel — это инструмент, который отображает только указанные данные в таблице, исключая лишнюю информацию.
2	Информационные ресурсы - отдельные документы и отдельные массивы документов, документы и массивы документов в информационных системах. Виды информационных ресурсов: библиотеки, архивы, научно-техническая информация, правовая, отраслевая и экономическая информация
3	1. Сочетанием клавиш «Ctrl + Alt + Del» запустить диспетчер задач. 2. Выбрать нужную задачу 3. Нажать кнопку «Снять задачу»
4	A2B1B4ГЗ
5	A3B4B1ГЗ
6	Проведение вычислений с использованием функций и формул; наглядное представление данных в виде графиков и диаграмм; решение уравнений; решение задач оптимизации; создание и анализ небольших баз данных; статистический анализ данных
7	АБГВ
8	В. Основывается на определении информационных технологий обработки данных
9	Б. Абсолютный адрес – это адрес, который ссылается на ячейку, используя ее точный адрес и остается при копировании неизменным
10	Б. Гипертекстовая технология используется для облегчения нахождения нужной информации по продукту и его возможностям
11	A2B4B1ГЗ
12	A2B1B4ГЗ
13	
14	
15	

Шкала и критерии оценки текущего тестирования

Число правильных ответов	Оценка
90-100% правильных ответов	Оценка «отлично»
70-89% правильных ответов	Оценка «хорошо»
50-69% правильных ответов	Оценка «удовлетворительно»
Менее 50% правильных ответов	Оценка «неудовлетворительно»

3.3. Перечень тем для проверки образовательных результатов на знания (вопросы к зачету)

1. Высокопроизводительное создание и заполнение таблиц.
2. Настраиваемая сортировка и фильтрация данных с помощью автофильтра и расширенного фильтра.
3. Построение диаграмм и сводных диаграмм.
4. Решение задач с применением логических функций: если, и, или.
5. Решение задач с применением функций для работы с базой данных.
6. Решение задач с применением функций вертикального просмотра результатов и «Просмотр».
7. Решение задач с применением функций для работы с текстом и датой.
8. Понятие информации.
9. Сообщения, данные, сигнал, атрибутивные свойства информации, показатели качества информации, формы представления информации.
10. Системы передачи информации.
11. Меры и единицы количества и объёма информации.
12. Информационно-коммуникационные технологии.
13. Позиционные системы счисления.
14. Арифметические основы ЭВМ.
15. Понятие Работа с дисками.
16. Проверка дисков.
17. Очистка дисков.
18. Дефрагментация дисков.
19. Программы для работы с компакт-дисками.
20. Архивация данных.
21. Архиваторы 7- Zip и WinRAR.
22. Основы компьютерной коммуникации.
23. Аппаратные компоненты локальной сети.
24. Программное обеспечение локальных сетей.
25. Создание локальной сети.
26. Обмен информации по локальной сети.
27. Протоколы.
28. Принципы организации и основные топологии вычислительных сетей.
29. Сетевой сервис и сетевые стандарты.
30. Программное обеспечение и компоненты Интернета.
31. Способы доступа в интернет.
32. Услуги сети интернет.
33. Доменные адреса.
34. Поиск, хранение и передача информации средствами сети.
35. Интернет.
36. Электронная почта.
37. Мессенджеры.
38. Облако.
39. Электронная библиотека студента
40. Российский информационно-аналитический портал