Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков
Должность: директор
Дата подписания: 09.11.2026 11:15:23
Уникальный программный ключ:
880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd2

Приложение 4

к образовательной программе

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.07. Информатика (анализ данных-1)
(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

41.03.04 Политология
(код, наименование направления подготовки/специальности)

Политические институты и процессы в современном мире
(наименование образовательной программы)

Очная форма обучения
(форма обучения)

Год набора-2026

Санкт-Петербург

Автор(ы)-составитель(и) РПД:

Старший преподаватель кафедры бизнес-информатики Пржевуская Марина Александровна

Заведующий кафедрой:

Наумов Владимир Николаевич, доктор военных наук, профессор, заведующий кафедрой бизнес-информатики

Рабочая программа дисциплины Б1.О.07. Информатика (анализ данных-1) одобрена на заседании кафедры бизнес-информатики

протокол № 10 от «27» _августа_2025_

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

3. Содержание и структура дисциплины

4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии их оценивания

5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам

6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине

7. Методические материалы по освоению дисциплины

8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Б1.О.07. Информатика (анализ данных-1) обеспечивает формирование у обучающихся следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций*:

ОТФ/ТФ и реквизиты ПС *(при наличии)***	**Код компетенции ****	**Наименование Компетенции ****	**Код индикатора достижения компетенций ****	**Наименование индикатора достижения компетенций ****	**Образовательный результат ****
	ОПК-2	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1	Приобретает знания об информационно-коммуникационных технологиях, программных средствах для решения стандартных задач в области политологии, а также основах информационной безопасности, сопровождающих профессиональную деятельность политолога	ОПК-2.1 З-1 **Знает,** как грамотно применять информационно-коммуникационные технологии для решения задач в области политологии. ОПК-2.1 З-2 **Знает** об основах информационной безопасности-в профессиональной деятельности

					политолога
	УК ОС-2	Способность разработать проект на основе оценки ресурсов и ограничений	УК ОС -2.1	Формирует способность к определению проблемы, постановке проектного замысла и предварительному планированию проектных задач	УК ОС-2.1 З-1 **Знает** о подходах к определению проблемы и основах проектного менеджмента. УК ОС-2.1. У-1 **Умеет** корректно и адекватно определять проблему. УК ОС-2.1. У-2 **Умеет** определять проектный замысел и планировать проектные задачи.

** Дисциплина может формировать компетенцию полностью или частично.*
***Должно соответствовать Приложению 1 к образовательной программе*

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Объём дисциплины. Общая трудоемкость дисциплины Б1.О.07 «Информатика (анализ данных)» составляет 3 зачетные единицы, 108 часов на очной форме обучения.

Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий: 32 ак. час из них 32 ак.час на практические занятия. Программой предусмотрена самостоятельная работа студентов в объеме 72 ак. час.

Дисциплина реализуется частично с применением дистанционных образовательных технологий (далее - ДОТ).

Место дисциплины в структуре ООП. Дисциплина Б1.О.07. «Информатика (анализ данных)» относится к обязательной части Б1 по направлению «Политология». Она создаёт необходимые предпосылки для освоения программ таких дисциплин, как «Методы обработки статистической информации», «Количественные методы в социальных исследованиях» и ряда дисциплин по выбору студента. Дисциплина читается на 1 курсе в 1 семестре.

Доступ к системе дистанционных образовательных технологий осуществляется каждым обучающимся самостоятельно с любого устройства на портале: https://lms.ranepa.ru/..

3. Содержание и структура дисциплины

3.1. Структура дисциплины

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и (или) разделов	ВСЕГО	Объем дисциплины, ак.час												Форма текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
			Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий									Самостоятельная работа			
			Период теоретического обучения						Период промежуточной аттестации (сессия)						
			Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа		ИК	КСР	КЭ	Кат тэк	Контроль	СРкр	СРэк	СР	
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ									
Тема 1	Теоретическая информатика	12				2								10	Т
Тема 2	Текстовые редакторы и процессоры. Технологии работы с текстовыми документами	26				8								18	ПКЗ
Тема 3	Анализ и визуализация данных в электронных таблицах	46				20								26	ПКЗ, КР

Тема 4	Мультимедийные технологии представления информации. Создание мультимедийных презентаций	20				2							18	ПКЗ
Промежуточная аттестация		4								4				зачет
Итого		108				32				4			72	108

Используемые сокращения:

Л – лекции - занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации обучающимся педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях,).

ВЛ – видео лекции.

ЛР – лабораторные работы.

ПЗ – практические занятия (за исключением лабораторных работ).

ИК – индивидуальные консультации.

КСР – контроль самостоятельной работы

КЭ – консультации перед экзаменом

Каттэк – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий

Контроль - контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий для заочной формы обучения

СРкр – самостоятельная работа на подготовку курсовой работы/ курсового проекта.

СРэк – самостоятельная работа на подготовку к экзамену.

СР – самостоятельная работа в семестре на подготовку к учебным занятиям

формы текущего контроля успеваемости: Тест (Т), практическое контрольное задание (ПКЗ) контрольная работа (КР).

3.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Теоретическая информатика ОПК-2.1
Предмет и структура информатики. Основные тенденции развития. Основы и методы защиты информации. Данные и информация. Основы обработки данных. Типы данных и шкалы данных. Большие данные. хранилища данных, озёра данных. Аномалии в данных.

Тема 2. Текстовые редакторы и процессоры. Технологии работы с текстовыми документами ОПК-2.1
Основные функции текстовых редакторов и текстовых процессоров.
Основные понятия и объекты текстового редактора. Редактирование и форматирование объектов текста. Таблицы в текстовом документе. Графические объекты в текстовом документе. Слияние документов. Виды составных документов. Автоматизация обработки текстового документа.

Тема 3. Анализ и визуализация данных в электронных таблицах УК ОС -2.1
Основные понятия и объекты табличного процессора. Функциональные возможности табличного процессора. Структура электронной таблицы, виды адресации на листах MS Excel (абсолютная, относительная, смешанная). Типы и форматы данных, представление данных в ячейке. Автоматизация вычислений. Использование функций. Подготовка данных к анализу. Сортировка, группировка и консолидация данных Введение в визуализацию. Иллюстрация рядов данных с помощью диаграмм. Принципы построения и редактирования. Сводные таблицы.

Тема 4. Мультимедийные технологии представления информации. Создание мультимедийных презентаций. ОПК-2.1
Мультимедийные технологии: основные понятия и определения. Классификация мультимедийных технологий. Мультимедийное приложение. Свойства системы управления мультимедиа. Подготовка презентаций. Добавление объектов, настройка анимационных эффектов, организация показа презентации

4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания

4.1. Оценочные материалы по дисциплине Б1.О.07. Информатика (анализ данных-1) входят в состав оценочных материалов по образовательной программе. Совокупность оценочных материалов по всем дисциплинам (модулям) образовательной программы составляет фонд оценочных средств (далее – ФОС). ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

обучающихся с целью оценивания достижения обучающимися планируемых результатов обучения.

4.2. ФОС разработан как комплекс проверочных заданий различного типа и уровня сложности, включает критерии и шкалы оценивания, а также «ключи» правильных ответов. ФОС формируется как отдельный документ и хранится в электронном виде, доступ к ФОС предоставлен ограниченному кругу лиц.

4.3. Для самостоятельной работы обучающихся при подготовке к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации в рабочих программах дисциплин размещены типовые проверочные задания, которые можно условно разделить на задания закрытого, комбинированного и открытого типов.

Задания закрытого типа — это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных.

Задания комбинированного типа – это тестовые задания, в которых каждый вопрос сопровождается готовыми вариантами ответов, из которых необходимо выбрать один или несколько правильных и обосновать свой выбор.

Задания открытого типа — это задания, в которых на каждый вопрос должен быть предложен развернутый обоснованный ответ.

В зависимости от типа задания рекомендованы определенная последовательность выполнения и система оценивания выполнения заданий.

4.4. Типы заданий, сценарии выполнения, критерии оценивания

ТИП ЗАДАНИЯ	ИНСТРУКЦИЯ	СЦЕНАРИИ ВЫПОЛНЕНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	Прочитайте текст, выберите правильный ответ	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква
Задание закрытого типа на установление соответствия	Прочитайте текст и установите соответствие	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).	Ответ считается верным, если правильно указаны цифры или буквы
Задание закрытого типа с выбором нескольких	Прочитайте текст, выберите правильные ответы	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.	Ответ считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из

правильных ответов из нескольких вариантов предложенных		2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа. 3. Выбрать несколько правильных ответов. 4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).	одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)
Задание закрытого типа на установление последовательности	Прочитайте текст и установите последовательность	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).	Ответ считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора	Прочитайте текст, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа.	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа

		5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).	
Задание открытого типа с развернутым ответом	Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2.Продумать логику и полноту ответа. 3.Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4.В случае расчетной задачи, записать решение и ответ	Ответ считается верным: 1. Отсутствие фактических ошибок. 2. Раскрытие объема используемых понятий (полнота ответа). 3.Обоснованность ответа (наличие аргументов). 4. Логическая последовательность излагаемого материала.

4.5. Общая шкала оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся с применением БРС

Итоговая балльная оценка	**Традиционная система**	**Бинарная система**	**ECTS**	
			Для традиционной системы	**Для бинарной системы**
95-100	Отлично	Зачтено	A	P/ Passed
85-94			B	P/ Passed
75-84	Хорошо		C	P/ Passed
65-74			D	P/ Passed
55-64	Удовлетворительно		E	P/ Passed
0-54	Неудовлетворительно	Не зачтено	F	F/Failed

Соотношение баллов за текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию, а также повторную промежуточную аттестацию:

Максимальная сумма баллов за текущий контроль успеваемости	Максимальная сумма баллов за промежуточную аттестацию	Максимальная итоговая балльная оценка	Максимальная сумма баллов за повторную промежуточную аттестацию
60 баллов	40 баллов	100 баллов	100 баллов

5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам

5.1. В ходе реализации дисциплины используются следующие формы текущего контроля успеваемости обучающихся (в том числе, задания к контрольным точкам):

Т - Тест, ПКЗ - Практические контрольные задания, КР - Контрольные работы

Тема 1. Теоретическая информатика. ОПК-2.1

Тестовые задания (Т)

Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.

2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа.
3. Выбрать один верный ответ.
4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).

1. ***Информационная технология – это:*** (выберите единственный правильный ответ)
   a. взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, поиска, обработки и выдачи информации в интересах поставленной цели
   b. процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта
   c. процесс, описывающий технологию поиска информации

Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных

Прочитайте текст, выберите правильный ответ

1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов.
2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа.
3. Выбрать один верный ответ.
4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).

2. ***Информационные процессы – это***
   a. Процессы, связанные со сбором, обработкой, передачей и хранением информации
   b. Процессы, связанные с измерением количества информации
   c. Процессы, связанные с регистрацией метеорологических данных

Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных

Прочитайте текст, выберите правильные ответы

1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов.
2. Внимательно прочитать предложенные вариант-ты ответа.
3. Выбрать несколько правильных ответов.
4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).

3. ***Укажите, что относится к задачам Очистки данных***

a. Подавление аномальных значений
b. Приведение типов
c. Сортировка
d. Группировка
e. Исключение противоречий

Задание закрытого типа на установление соответствия
Прочитайте текст и установите соответствие

1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов.
2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.;
список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д.
3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов.
4. Записать попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).

4. Установите соответствие определения с названием метода защиты

1. управление доступом	A. Метод защиты информации с помощью использования всех ресурсов информационной технологии
2. препятствие	B. Метод защиты информации путём её криптографического закрытия
3. маскировка	C. Метод физического преграждения пути злоумышленнику к защищаемой информации

Тема 2. Текстовые редакторы и процессоры. Технологии работы с текстовыми документами *ОПК-2.1*

Практическое контрольное задание (ПКЗ) по теме 2

Задание выполняется в исходном документе, представленном преподавателем

1. Вставьте рисунки. Настройте обтекание и отступы для рисунков.
2. Задайте размер полей вашего документа Верхнее и нижнее по

2 см, Левое 3,5 см, Правое 1 см.

3. Вставьте разделы так, чтобы каждая глава (помечена цифрами 1)) начиналась с новой страницы (Глав всего 4). Подглавы (помечены цифрами (2.)) не отделяйте от основной главы.
4. Нумерация страниц. Номера страниц должны находиться внизу по центру. Создайте оглавление. В начале документа на новой странице создайте Оглавление
5. Вставьте предметный указатель и сноски.
6. Измените существующие стили
   Заголовок 1 -шрифт- гарнитура Times New Roman, размер 14, полужирный, выравнивание по центру пропуск после абзаца 18 пт, междустрочный интервал одинарный.
   Заголовок 2 - шрифт- гарнитура Times New Roman, размер 14, Выравнивание по центру краю пропуск перед и после абзаца 12 пт. междустрочный интервал одинарный.
   Обычный - выравнивание по ширине, отступ первой строки 1,25 см междустрочный интервал полуторный, гарнитура Times New Roman, размер 12, цвет черный
7. Добавьте в начале документа на новой станице титульный

Тема 3. Анализ и визуализация данных в электронных таблицах УК ОС -2.1

Практические контрольные задания (ПКЗ) по теме 3

1. Задание выполняется на основе данных, размещенных в файле *Контрольная Excel* на листе *Отчет за командировку*.
   Рассчитайте суммы выплат, определяемых бухгалтерией и фактические затраты на командировки, суммы возмещения за командировочные расходы для каждого сотрудника и суммарные вычеты из прибыли предприятия за счет перерасхода средств. На рисунке приведен образец выполненного задания.

2. Задание выполняется на основе данных, размещенных на листе Издательство.
   Упорядочите данные в таблице по наименование. При помощи итогов рассчитайте суммарную выручку по каждому наименованию товара. Результат поместите на новом листе.
   Отмените промежуточные итоги, используя, автофильтр выведите покупки книжного магазина №3 от 6000р до 1000р. Результат поместите на новом листе.
   Создайте сводную таблицу, в которой отображается итоговая сумма покупок каждого клиента по каждому наименованию товара.

Сравните результат с полученным при помощи промежуточных итогов.

Контрольная работа (КР) по теме 3

КР: Создайте таблицу содержащую информацию о сотрудниках отдела переводов (фамилия, срок сдачи, дата сдачи, количество листов, гонорар, штраф, на руки). Заполните данными поля: фамилия, срок сдачи, дата сдачи, количество листов (фамилии переводчиков повторяются).

1. В отдельную ячейку введите величину тарифа за один лист, рассчитайте гонорар.
2. Используйте функцию ЕСЛИ для определения размера штрафа, если дата сдачи позже (больше) срока сдачи, то штраф 3% от гонорара. Рассчитайте сумму на руки (гонорар-штраф).
3. Создайте сводную таблицу, в которой отобразите для каждого переводчика сумму на руки.

Тема 4. Мультимедийные технологии представления информации. Создание мультимедийных презентаций. ОПК-2.1

Практическое контрольное задание (ПКЗ) по теме 4

Разработать презентацию по дисциплине «Информатика» в MS PowerPoint. В презентации представить не менее 15 слайдов

Презентация должна содержать:

Титульный слайд (указать ФИО и номер группы, тему презентации)
Оглавление на втором слайде
Не менее 10 рисунков по теме. На каждом слайде с рисунком должен быть поясняющий абзац текста.
Для каждого объекта на слайдах (заголовок, текст, изображение) применить различные эффекты анимации
Колонтитулы на каждом слайде кроме первого (указать ФИО, Тему презентации)
Для перехода между слайдами установить различные переходы,

5.2. Типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся (вне контрольных точек):

приведены в п.6.2

5.3. Один или несколько тематических блоков дисциплины завершаются контрольной точкой (далее – КТ). Текущий контроль успеваемости по дисциплине предусматривает не менее 2 (двух) и не более 10 (десяти) КТ в

течение периода освоения дисциплины.

Максимальное количество баллов за любой тип работ в рамках КТ составляет 100 (сто) баллов.

Распределение весовых коэффициентов по КТ в рамках текущего контроля успеваемости по дисциплине и формулы расчета:

Необходимо составить расчет по конкретной дисциплине. НАПРИМЕР

Наименование контрольной точки	Максимальное количество баллов за работу в рамках КТ, которое может набрать студент	Коэффициент веса контрольной точки	Результат контрольной точки, участвующий в формировании итоговой балльной оценки по дисциплине (отражается в журнале БРС в СДО)
КТ 1	100	0,05	5
КТ 2	100	0,15	15
КТ 3	100	0,3	30
КТ 4	100	0,1	10
Итого:	х	0,6	60

Формула расчета результата контрольной точки:
Результат контрольной точки = Количество баллов за работу в рамках КТ х Коэффициент веса контрольной точки.

5.4. Формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КТ и типовые оценочные материалы:

КТ-1
Тема 1.
Тестирование(Т)

КТ-2
Тема 2.
Практическое контрольное задание (ПКЗ)

КТ-3
Тема 3.
Практическое контрольные задание (ПКЗ)
Контрольная работа (КР)

КТ-4

Тема 4.

Практическое контрольное задание (ПКЗ)

Для каждой формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КТ определены критерии оценивания результатов выполнения задания.

1. Критерии оценивания тестирования:

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
Количество правильных ответов	*0*	*Количество правильных ответов менее 55%*
	25	*Количество правильных ответов от 55% до 64%*
	50	*Количество правильных ответов от 65% до 74%*
	75	*Количество правильных ответов от 75% до 84%*
	100	*Количество правильных ответов от 85% до 100%*
Итого максимально	100	

2. Критерии оценивания Практического контрольного задания

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
Полнота и правильность выполнения работы, корректность применения соответствующих методов	*55-70*	*Обучающимся выполнена обязательная часть и задания для самостоятельной работы даны правильные ответы на дополнительные вопросы*
	35-54	*Обучающимся в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.*
	25-34	*Обучающимся допущены отдельные ошибки при выполнении задания*
	0-24	*У обучающегося отсутствуют ответы на большинство вопросов, задание не выполнено или выполнено не верно.*
Количество	*30*	*Количество выполненных заданий*

выполненных заданий		*от 85% до 100%*
	15	*Количество выполненных заданий от 55% до 84%*
	0	*Количество выполненных заданий менее 55%*
Итого максимально:	100	

3.Критерии оценивания Контрольной работы

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
Полнота и правильность выполнения работы, корректность применения соответствующих методов	*55-70*	*Обучающимся задание выполнено без ошибок и в полном объеме даны полные, развернутые, обоснованные ответы при выполнении задания*
	35-54	*Обучающимся в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или даны недостаточно полные не аргументированные ответы, не содержащие ошибок.*
	25-34	*Обучающимся допущены отдельные ошибки при выполнении задания*
	0-24	*У обучающегося отсутствуют ответы на большинство вопросов, задание не выполнено или выполнено не верно.*
Количество выполненных заданий	*30*	*Количество выполненных заданий от 85% до 100%*
	15	*Количество выполненных заданий от 55% до 84%*
	0	*Количество выполненных заданий менее 55%*
Итого максимально:	100	

5.5. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий

Для решения заданий открытого типа (ПКЗ,КР), тестовых заданий студенту разрешается использовать текстовые редакторы(MSWord),

табличные процессоры (MSExcel), программы для обработки, анализа и визуализации данных

6. Формы промежуточной аттестации, критерии и шкала оценивания, типовые оценочные материалы по дисциплине

6.1. Промежуточная аттестация проводится в форме-зачета

Зачет осуществляется в форме устного ответа и решения практической задачи на компьютере. Задание билета включает в себя один теоретический вопрос и одно практическое задание. Обучающемуся даётся время на подготовку и выполнение заданий 45 минут

Зачет проводится в компьютерном классе, с работающими ПК, подключенными к интернету. Можно пользоваться открытыми базами данных.

При реализации промежуточной аттестации в ЭО/ДОТ могут быть использованы следующие формы: Устно в ДОТ - в форме устного ответа на теоретические вопросы и решения задачи (кейса); Письменно в СДО в форме письменного ответа на теоретические вопросы и решения задачи (кейса); Тестирование в СДО и решения задачи (кейса).

6.2. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации.
Вопросы для подготовки к зачету

1. Предмет и структура информатики. Основные тенденции развития.
2. Основы и методы защиты информации.
3. Данные и информация. Основы обработки данных. Типы данных и шкалы данных.
4. Большие данные. хранилища данных, озёра данных. Аномалии в данных
5. Информатика как фундаментальная наука и область практической деятельности.
6. Понятие об информационном обществе. Основные признаки и тенденции развития.
7. Понятие «информация». Показатели качества информации. Адекватность информации.
8. Понятие программного обеспечения. Классификация по функциональному признаку.
9. Характеристика пакетов прикладных программ. Понятие программного продукта.
10. Компьютерные сети. Классификация и назначение.
11. Поиск информации в сети Интернет. Социальные сети.
12. Понятие конфиденциальности и целостности информации, причины их нарушения.

13. Форматирование документа в текстовом процессоре Word.
14. Операции с графическими объектами в текстовом процессоре Word.
15. Вставка в документ Word оглавления, указателей, сносок, примечаний, аннотаций, списка иллюстраций.
16. Функциональные возможности Excel. Пользовательский интерфейс.
17. Вычисления по формулам, стандартные функции в Excel.
18. Графическое представление данных в Excel.
19. Работа с электронной таблицей как с базой данных (списки): цели и средства.
20. Построение сводной таблицы в Excel и анализ данных с ее помощью.
21. Подготовка презентации в формате текстового документа Word.
22. Способы навигации в пределах презентации

Задания для зачета

1. В редакторе MS Word оформить многостраничный текстовый документ с титульным листом, нумерацией страниц. Использовать стили заголовков для создания оглавления. Вставить концевые сноски и предметный указатель
2. Создайте таблицу MS Excel, содержащую данные о сотрудниках компании с полями: фамилия, отдел, оклад, премия, на руки. Заполните произвольными данными поля: фамилия, отдел (отделы повторяются), оклад. В отдельную ячейку введите процент премии. Рассчитайте премию и на руки для каждого из сотрудников. Упорядочите список по фамилиям. Выведите на экран только сотрудников первого отдела. Создайте сводную таблицу для расчета сумы премии по каждому отделу. Постройте сводную круговую диаграмму.

Типовые проверочные задания для самоподготовки обучающегося к промежуточной аттестации:

Тип задания	Сценарии выполнения	Типовые задания
Задание закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких вариантов предложенных	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно	1. База знаний – это: a. совокупность данных предметной области в экспертной системе b. совокупность знаний предметной области в экспертной системе c. совокупность знаний эксперта по конкретному вопросу

	прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).	2. Какой визуализатор наиболее удобен, если нужно показать долю, которую вносит то или иное значение в общий результат? a. График b. Гистограмма c. Круговая диаграмма d. Диаграмма рассеяния
Задание закрытого типа с выбором нескольких правильных ответов из нескольких вариантов предложенных	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько правильных ответов из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать несколько правильных ответов. 4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).	1. К автоматизации редактирования текста не относится a. автозамена b. автотекст c. проверка правописания d. автоперенос a. стилевое форматированеи 2. К прикладному программному обеспечению относятся a. Настольные издательские системы b. Обслуживание дисков c. Браузеры d. Архиваторы a. СУБД
Задание закрытого типа на установление соответствия	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 – вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 – утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать	1. Сопоставьте определение метода защиты с названием a. Принуждение b. Побуждение c. Маскировка 1. Метод защиты информации путем ее криптографического закрытия 2. Метод защиты, когда специалисты и персонал информационной технологии вынуждены соблюдать правила обработки, передачи и использования защищаемой информации под угрозой материальной административной или уголовной ответственности 3. Метод защиты, побуждающий специалистов и персонал

	попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).	автоматизированной информационной технологии не разрушать установленные порядки з счёт соблюдения сложившихся моральных этических норм
		2. Соотнесите термин с его определением: a. Сигнал b. Сообщение c. Данные 1. представляет собой любо процесс, несущий информацию 2. описание любого явления (или идеи), которое представляется достаточн ценным для того, чтобы е сформулировать и точно зафиксировать 3. информация, зафиксированная в некоторой форме: речи, текста, изображения, цифровых данных, графиков, таблиц
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы/цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа в нужной последовательности (например, БВА или 135).	1. Распределите уровни иерархии компьютерных сетей от наименьшего к наибольшему: a. Глобальные сети (WAN) b. Локальные сети (LAN) c. Региональные (MAN)
		2. Распределите этапы процедуры идентификации и аутентификации пользователя: a. Предоставление идентификационной информации b. Авторизация c. Верификация введенных данных
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса.	1. Сформулируйте различные подходы к определению понятия «информация»
		2. Сформулируйте понятие стиля. Использование стилевого

	2.Продумать логику и полноту ответа. 3.Записать ответ, используя четкие компактные	форматирования при подготовке многостраничных документов.
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора	1.Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).	1. Информационная технология обработки данных предназначена для решения: a. структурированных задач b. неструктурированных задач ***c.*** частично структурированных задач 2. Информационное общество понимается как a. Общество, основанное на материальных технологиях b. Общество, где подавляющее количество работников занято в сфере производства информационных продуктов и услуг c. Общество, основанное на знаниях

6.3. Критерии и шкала оценивания на основе БРС.

Критерии и балльная шкала определяются преподавателем

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	РЕЗУЛЬТАТ В БАЛЛАХ
Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок	40
Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент	30-39

демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.	
Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.	20-29
Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е. студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.	0-19

6.4. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для выполнения проверочных заданий (*при необходимости*).

Для решения заданий открытого типа (ПКЗ,КР), тестовых заданий студенту разрешается использовать текстовые редакторы(MSWord), табличные процессоры (MSExcel), программы для обработки, анализа и визуализации данных.

7. Методические материалы по освоению дисциплины (модуля)

Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды аудиторных занятий: практические занятия.

Важной составной частью учебного процесса в вузе являются практические занятия. Практические занятия проводятся главным образом по дисциплинам, требующим закрепления навыков решения задач, и помогают студентам глубже усвоить учебный материал, приобрести умения применять принципы системного подхода к решению разнообразных задач,

определять и оценивать ресурсы и существующие ограничения разного рода проектов.

Все практические занятия проводятся в компьютерных классах с использованием специальных программных средств. Подготовка к практической работе предусматривает изучение теоретического материала. Перед выполнением практической работы необходимо внимательно ознакомиться с описанием практического задания, уяснить, в чем состоят её цель и заданные результаты. Выполнение каждой работы сопровождается оформлением. По результатам защиты работы выставляется оценка.

Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса. Результат такой работы должен проявиться в способности обучающегося свободно ответить на теоретические вопросы практического занятия, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

Тематика практических работ направлена на закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами при самостоятельной работе, на экспериментальную проверку теоретических положений, выработку умений и практических навыков работы с компьютерной техникой. Студент должен научиться анализировать полученные результаты работы, сравнивать различные методы достижения поставленной цели и на их основе делать выводы.

Для закрепления изученного материала даны вопросы, на которые следует самостоятельно найти ответы.

Для активизации работы студентов во время контактной работы с преподавателем отдельные занятия проводятся в интерактивной форме. В основном, интерактивная форма занятий обеспечивается при проведении занятий в компьютерном классе.

Для работы с печатными и электронными ресурсами СЗИУ имеется возможность доступа к электронным ресурсам. Организация работы студентов с электронной библиотекой указана на сайте института (странице сайта – «Научная библиотека»).

8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

8.1. Основная литература

1. Информатика : учебник / Н. В. Макарова, Л. А. Матвеев, В. Л. Бройдо [и др] ; под общ. и науч. ред. Н. В. Макаровой. - 3-е изд., перераб. - Москва : Финансы и статистика, 2024. - 769 с. - ISBN 978-5-00184-117-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2183541 (дата обращения: 26.08.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Полковникова, Наталья Анатольевна. Анализ и визуализация данных в Microsoft Excel в примерах и задачах : практическое пособие / Н. А. Полковникова. - Москва [и др.] : Инфра-Инженерия, 2023. - 172 с. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=432959#bib

8.2. Дополнительная литература

1. Основы информационных технологий : учебное пособие / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова [и др.]. - 4-е издание. - Москва : ИНТУИТ [и др.], 2024. - 530 с. - Текст: электронный. - URL: https://www.iprbookshop.ru/133958.html
2. Полковникова, Н. А. Практикум по дисциплине «Информатика» : учебное пособие / Н. А. Полковникова. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2025. - 212 с. – ISBN 978-5-9729-2645-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2225344
3. Макарова, Наталья Владимировна. Информатика : учебник / Н. В. Макарова, В. Б. Волков. - Санкт-Петербург [и др.] : Питер, 2021. - 576 с.
4. Полковникова, Наталья Анатольевна. Анализ и визуализация данных в Microsoft Excel в примерах и задачах : практическое пособие / Н. А. Полковникова. - Москва [и др.] : Инфра-Инженерия, 2023. - 172 с. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=432959#bib

8.3 Нормативные правовые документы и иная правовая информация

Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/

8.4 Интернет-ресурсы

Сайт научной библиотеки СЗИУ http://nwipa.ru

1. *Электронные учебники* электронно - библиотечной системы (ЭБС) **«Айбукс»**

2. *Электронные учебники* электронно – библиотечной системы (ЭБС) **«Лань»**

3. *Научно-практические статьи по финансам и менеджменту* Издательского дома **«Библиотека Гребенникова»**

4. *Статьи из периодических изданий по общественным и гуманитарным наукам* **«Ист - Вью»**

5. *Энциклопедии, словари, справочники* **«Рубрикон»**

финансам, бухгалтерскому учету, гуманитарным и естественным областям знаний, рефератам и полным текстам ***публикаций из научных и научно–популярных журналов.***

- Единый архив экономических и социологических данных ГУ-ВШЭ (http://sophist.hse.ru)
- Федеральная служба государственной статистики (http://www.gks.ru):
- Независимый институт социальной политики (http://atlas.socpol.ru/overviews/demography/index. shtml)
- Russia Longitudinal Monitoring Survey (РМЭЗ): http://www.cpc.unc.edu/projects/rlms/project/study.html
- Центральная избирательная комиссия РФ (http://www.cikrf.ru/)
- ВЦИОМ (www.wciom.ru)
- Архив Межуниверситетского Консорциума политических и социальных исследований (Interuniversity Consortium for Political and Social Research (ICPSR) (http://www.icpsr.umich.edu/)

9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Все практические занятия проводятся в компьютерном классе.

Методы обучения с использованием информационных технологий (компьютерное тестирование, демонстрация мультимедийных материалов).

Интернет-сервисы и электронные ресурсы (поисковые системы, электронная почта, профессиональные тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии, справочники, библиотеки, электронные учебные и учебно-методические материалы).

Система дистанционного обучения Moodle.

№ п/п	Наименование
1.	Аудитории и компьютерные классы, оборудованные посадочными местами и персональными компьютерами с выходом в Интернет для проведения практических занятий

2.	«МТС Линк» — российская платформа для онлайн-коммуникаций и совместной работы команд ; «Яндекс Телемост» — сервис для видеоконференций от Яндекса; Я-мессенджер
3.	MSWord, MSExcel, MS PowerPoint, Loginom
4.	Мультимедийные средства в каждом компьютерном классе и в лекционной аудитории
5.	Браузер, сетевые коммуникационные средства для выхода в Интернет
6.	СДО Академии https://lms.ranepa.ru/