

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Андрей Драгомирович Хлутков
Должность: директор
Дата подписания: 10.09.2026 22:54:08
Уникальный программный ключ:
880f7c07c583b07b775f6604a630281b13ca9fd2

Приложение 4
к образовательной программе

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.22 «Информационные технологии в психологии и основы
программирования»**

(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

37.03.01- Психология

(код, наименование направления подготовки/специальности)

Психология управления

(наименование образовательной программы)

Очная форма обучения

(форма обучения)

Год набора 2026

Санкт-Петербург

Автор–составитель РПД:

Томах Елена Николаевна, старший преподаватель кафедры Бизнес-информатики

Заведующий кафедрой:

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

Рабочая программа дисциплины Б1.О.22. «Информационные технологии в психологии и основы программирования» одобрена на заседании кафедры бизнес-информатики.

протокол № 6 от «23» марта 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы.....	4
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы	5
3. Содержание и структура дисциплины (модуля).....	6
4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания....	9
5. Формы аттестации, типовые оценочные материалы для текущего контроля успеваемости обучающихся, критерии и шкалы оценивания по контрольным точкам.....	13
6. Формы промежуточной аттестации по дисциплине, типовые оценочные материалы, показатели, критерии, шкала оценивания.....	22
7. Методические материалы по освоению дисциплины.....	28
8. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".....	30
9. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....	32

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

Дисциплина Б1.О.22. «Информационные технологии в психологии и основы программирования» обеспечивает формирование у обучающихся следующих универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

ОТФ/ТФ и реквизиты ПС	Код компетенции	Наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
	ОПК-3	Способен выбирать адекватные, надежные и валидные методы количественной и качественной психологической оценки, организовывать сбор данных для решения задач психодиагностики заданной области исследования и практики	ОПК-3.3	Выбирает адекватный целям и задачам психологического обследования диагностический инструментарий, ориентируясь на его психометрические характеристики и особенности процедуры сбора данных	ОПК-3.3 3-1: Знает статистические методы оценивания ОПК-3.3 У-1: Умеет подбирать адекватные статистические методы оценивания
	ОПК-9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1.	Представляет результаты работы с количественными и качественными данными	ОПК-9.1 3-1: Знает средства получения, хранения информации; ОПК-9.1 У-1: Умеет получать, хранить и обрабатывать информацию;
			ОПК-9.2.	Применяет статистические или интеллектуальные методы обработки данных, анализа и визуализации в области профессиональной деятельности	ОПК-9.2 3-1: Знает способы обработки информации с помощью статистического пакета SPSS. ОПК-9.2 У-1: Умеет использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, навыки работы с компьютером как средством управления информацией, в том числе в глобальных сетях

* Дисциплина может формировать компетенцию полностью или частично.

***Должно соответствовать Приложению 1 к образовательной программе*

2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы

Объем дисциплины и виды учебной работы

Общий объём дисциплины составляет 2 зачётные единицы, 72 академических часа.

Контактная работа с преподавателем по видам учебных занятий: 18 ак. часов на контактную работу с преподавателем, 35 ак. часа на самостоятельную работу обучающихся.

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

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина Б1.О.22. «Информационные технологии в психологии и основы программирования», базовый цикл, Блок 1, обязательные дисциплины. Дисциплина изучается на 3 курсе в 5-ом семестре. Изучение дисциплины «Информационные технологии в психологии и основы программирования» логически и содержательно-методически взаимосвязано и опирается на знания и компетенции, полученные в результате освоения дисциплин: Б1.О.12 «Общая психологии» (1-4 семестры), ФТД.01 «Основы информационной компетентности» (1 семестр).

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетные единицы.

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

3. Содержание и структура дисциплины (модуля)

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	К о н т р о л ь	СРкр		СРэк	СР
			Л	ВЛ	ЛР	ПЗ									
Тема 1.	Организация рабочего места психолога с применением компьютерных технологий. Работа с офисными приложениями Microsoft.	26	0	0	0	8	0	0	0	0		0	0	14	Тестирование ПКЗ
Тема 2.	Реализация базы данных при	26	0	0	0	8	0	0	0	0		0	0	14	Тестирование, ПКЗ

	помощи СУБД MS Access														
Тема 3.	Организация поисковой деятельности в сети Интернет	18	0	0	0	2	0	0	0	0		0	0	16	Опрос Доклад
Промежуточная аттестация		9	0	0	0	0	0	0	0	9		0	0	0	Зачет с оценкой
Итого		72	0	0	0	18	0	0	0	9	0	0	0	35	

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.

ПКЗ – 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

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.

О – опрос

Д-доклад

Т-тестирование

ПКЗ-практическое контрольное задание

3.2. Содержание дисциплины

Тема 1. Организация рабочего места психолога с применением компьютерных технологий. Работа с офисными приложениями Microsoft. ОПК-3.3, ОПК-9.1, ОПК-9.2

Информационные технологии документационного обеспечения: оформление реквизитов документов на компьютере, редактирование текста электронного документа, использование форм, редактирование различных сложных бланков и опросников в среде текстового процессора Microsoft Word.

Математическая обработка психологической информации в информационной технологии табличного процессора Microsoft Excel.

Понятие адресации, стилей ссылок, организации структурированных данных в рабочих книгах Excel, освоение навыков редактирования и форматирования листов и данных в книгах Excel. Способы обработки чисел в формулах и функциях; Основные приемы работы с Мастером диаграмм. Освоение приемов фильтрации данных - применение автофильтра и расширенного фильтра; способов подведения итогов в одноуровневых и многоуровневых списках; приемов группировки данных и создания структур; консолидации данных по категориям, по расположению и с использованием трехмерных ссылок. Инструменты управления сводными таблицами. Знакомство с надстройками Excel («Поиск решения», «Анализ данных»).

Способы обработки информации с помощью статистического пакета SPSS.

Тема 2. Реализация базы данных при помощи СУБД MS Access ОПК-3.3, ОПК-9.2

Основные понятия, определения. Классификация баз данных. Модель представления данных. Понятие системы управления базами данных (СУБД). Элементы реляционной модели. Сущность. Атрибут. Ключ. Типы отношений. Анализ предметной области. Выявление сущностей, атрибутов и ключевых полей.

Этапы проектирования базы данных.

Основные объекты базы данных. Создание файла базы данных. Создание и модификация структуры таблицы. Типы и свойства полей. Схема данных. Целостность и сохранность баз данных. Ввод данных в таблицы. Создание подстановок.

SQL и QBE запросы. Типы запросов. Формулировка запроса на языке QBE. Правила построения выражений. Запросы на выборку данных. Создание однотабличных и многотабличных запросов. Запросы с параметром. Свойства запроса. Создание вычисляемых полей и использование встроенных функций. Создание итогов запросов. Группировка данных в запросе. Перекрестные запросы. Запросы на создание таблицы. Запросы на изменение данных.

Понятие, классификация и роль экранных форм. Создание форм. Виды

форм. Режимы работы с формами. Разделы форм. Однотабличные и многотабличные формы. Автоформы. Режим Конструктора. Мастер форм. Элементы управления формы и их свойства. Создание вычисляемых полей. Связанные и подчинённые формы.

Создание отчетов. Режимы работы с отчетами. Разделы отчетов. Элементы управления отчета. Однотабличные и многотабличные отчеты. Подчиненные отчеты. Группировка данных в отчете.

Макросы. Конструктор макросов. Виды макросов. Создание ссылок на элементы управления в формах и отчетах. Простые и групповые макросы. Основные макрокоманды. Аргументы макрокоманд. Способы открытия форм и отчетов. Создание фильтров. Организация ветвления в макросах. Внутренние макросы. Макросы данных.

Тема 3. Организация поисковой деятельности в сети Интернет **ОПК-9.1, ОПК-9.2**

Понятия распределенной обработки данных и компьютерной сети. Компьютерные сети-основа современных ИТ. Виды компьютерных сетей. Локальная сеть (Local Area Network). Корпоративная сеть. Региональная сеть (Metropolitan Area Network). Глобальная сеть (Wide Area Network).

Характеристика сети интернет как средства глобальных коммуникаций. Структура сети Интернет. Способы подключения к сети Интернет. Протоколы обмена информацией в сети Интернет. Система адресации.

Службы Интернет.

Обозреватели сети. Технологии поиска информации в Интернет. Информационно-поисковые системы в Интернет: поисковые каталоги и поисковые машины; глобальные и локальные информационно-поисковые системы. Основные настройки и элементы браузера. Поисковые запросы. Понятие расширенного поиска. Энциклопедии и справочники.

Информационно-поисковые системы в профессиональной деятельности психолога.

4. Типы оценочных материалов, показатели и критерии оценивания

4.1. Оценочные материалы по дисциплине Б1.О.22. «Информационные технологии в психологии и основы программирования» 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 варианты 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 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 варианты ответа. 3. Выбрать несколько правильных ответов. 4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).	Ответ считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из 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. 5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа (например, 4 текст обоснования).	Ответ считается верным, если правильно указана цифра или буква и приведены корректные аргументы, используемые при выборе ответа
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 методы текущего контроля успеваемости обучающихся (в том числе, задания к контрольным точкам):

Т – тестирование, ПКЗ – практические контрольные задания, О-опрос, Д-доклад

Тема 1. Организация рабочего места психолога с применением компьютерных технологий. Работа с офисными приложениями Microsoft.

Тестирование

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).

1. Установите соответствие между структурными единицами текста и их определениями.

1) Страница	а) часть текстового документа, в пределах которой остаются неизменными число колонок на странице, размер листа бумаги и атрибуты форматирования страницы
2) Предложение	б) Последовательность символов, завершающаяся признаком конца абзаца
3) Раздел текстового документа	с) не является структурной единицей текста
4) Абзац текстового документа	д) последовательность символов, завершающаяся точкой

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 варианты ответов.

3. Выбрать один верный ответ.

4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).

2. Укажите результат в ячейке С6

	А	В	С
1	1	10	=\$A\$1*B1
2	2	11	=\$A\$1*B2
3	3	12	=\$A\$1*B3
4	4	13	=\$A\$1*B4
5	5	14	=\$A\$1*B5
6	6	15	=\$A\$1*B6

a. 15

b. 90

c. 10

d. 20

3. Подвести промежуточные ИТОГИ можно при помощи вкладки

a. Сервис

b. Вставка

c. Данные

d. Макет

4. Что показано на рисунке

1	2	3	A	B	C	D	E	F	G
1			Реализация издательства ЭКОМ, октябрь 1998г., г. Москва						
2			№№	Покупатель	Наименование товара	Кол-во	Цена за шт.	Стоимость	Скидка
7					"EXCEL 7.0" для начинающих Всего	1110		55 500,00	
12					"EXCEL 7.0" для профессионалов Всего	465		28 830,00	
17					"Windows 95" для начинающих Всего	915		27 450,00	
18	2		Книжный магазин №1		"Windows 95" для профессионалов	120	38,00	4 560,00	228,00
19	8		Книжный магазин №2		"Windows 95" для профессионалов	130	38,00	4 940,00	247,00
20	14		Книжный магазин №3		"Windows 95" для профессионалов	110	38,00	4 180,00	209,00
21	20		Книжный магазин №4		"Windows 95" для профессионалов	280	38,00	10 640,00	532,00
22					"Windows 95" для профессионалов Всего	640		24 320,00	
					"WORD 7.0"				

- Консолидация данных
- Сводная таблица
- Промежуточные итоги
- Фильтр

ПКЗ

Задание 1. Применение объектов в документах MS Word.

Цель работы: Изучение способов создания и форматирования объектов различного типа и табличных данных в документах.

Для выполнения работы необходимо в соответствии с заданиями, описанных в методических указаниях, отформатировать (или создать) документы.

Далее все документы (5 документов) объединить в один файл, вставляя разрыв раздела (на следующую страницу) внутри документа, добавить титульный лист с указанием названия работы, номера группы и ФИО студента.

Готовый файл прикрепить в курс.

Задания для практической работы:

Задание 1 Специальные символы и рисунки

Задание 2 Графические объекты и колонки текста

Задание 3 Преобразование текста в таблицу

Задание 4 Графическое представление табличных данных

Задание 5: Работа с графическим элементом SmartArt

Задание 2. Анализ данных при помощи сводных таблиц.

Основные вопросы:

- Определение сводной таблицы.
- Этапы построения сводной таблицы.
- Макет сводной таблицы.
- Размещение полей.
- Группировка данных.
- Создание вычисляемого поля

- Создание вычисляемого объекта.
- Создание сводной таблицы на основе нескольких диапазонов.

Задание выполняется в файле-книге «Построение сводных таблиц»

На каждом листе книги приведены задания, методические указания к выполнению задания и образцы готовых заданий. Создайте сводные таблицы в соответствии с образцами, представленными на каждом листе рабочей книги

Задание 3. Подбор параметра. Поиск решения

Подбор параметра является частью инструмента анализа "что-если" Когда желаемый результат одиночной формулы известен, но неизвестны значения, которые требуется ввести для получения этого результата, можно воспользоваться средством «Подбор параметра».

При подборе параметра Excel изменяет значение в одной конкретной ячейке до тех пор, пока формула, зависящая от этой ячейки, не возвращает нужный результат. Можно получить результаты, которые трудно или невозможно получить непосредственно

Условия, при которых можно использовать подбор параметра

1. Имеется одна целевая ячейка, содержащая формулу.
2. Имеется одна изменяемая ячейка, содержащая константу.
3. Целевая и изменяемая связаны между собой по цепочке формул.
4. В результате подбора параметра формула в целевой ячейке возвращается нужный результат.

Задание выполняется в файле-книге «Подбор параметра. Поиск решения»

Выберите Данные-Прогноз-Анализ «что-если»-Подбор параметра. На каждом листе книги приведены задания, методические указания к выполнению заданий и образцы готовых заданий. Выполните задания в соответствии с образцами, представленными на каждом листе рабочей книги

Тема 2. Реализация базы данных при помощи СУБД MS Access

Тестирование

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).

1. Установите соответствие между термином, приводимым в столбце справа, и определением из левого столбца:

А) Объект, при помощи которого данные, отображенные из одной или нескольких таблиц в соответствии с некоторым критерием выбора, представляются в виде промежуточной виртуальной таблицы, доступной для дальнейшей обработки	1) Отчёт
В) Специального вида диалоговое окно, содержащее элементы управления и предназначенное для просмотра, ввода и корректировки данных и отображения их на экране	2) Таблица
С) Объект, состоящий из набора нескольких макрокоманд, имеющий имя, использование которого позволяет ускорить выполнение часто встречающихся действий	3) Форма
Д) Объект, позволяющий получать данные в обработанном виде из одной или нескольких таблиц (или запросов) для вывода на печать	4) Запрос

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

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

2) Выберите для чего используется схема данных

- а) Создание связи
- б) Поиск данных
- с) Отображение данных
- д) Фильтрация данных

3) Укажите правильный критерий отбора параметрического запроса, позволяющего выводить данные о клиентах, фамилия которых начинается на введенный символ

- а) [введите букву]
- б) Like "*"

- c) Like [введите букву] & "*"
- d) Like [введите букву]

ПКЗ

Задание 1. Создание таблиц в СУБД Access.

В соответствии с методическими рекомендациями к практической работе, создать файл БД, создать структуры таблиц в режиме конструктора таблиц, определить связи между таблицами, заполнить таблицы данными, используя импорт данных из ТП Word и ТП Excel:

1. Создать файл БД
2. Создать таблицы различными способами, определение свойств полей таблиц,
3. Создать подстановки в таблицах.
4. Определить связи между таблицами и создать схему данных.
5. Заполнить таблицы, ввести и отредактировать данные,
6. Импортировать данные из файлов различного типа.

Задание 2. Создание запросов в СУБД Access.

В соответствии с методическими рекомендациями к практической работе, создать различные виды запросов, используя готовый файл БД:

1. Открыть готовую базу данных, изучить схему данных.
2. Разработать однотабличный запрос на выборку.
3. Создать многотабличный запрос на выборку
4. Исследовать способы создания различных критериев отбора.
5. Разработать параметрический запрос.
6. Разработать итоговый запрос.
7. Разработать перекрестный запрос.

Тема 3. Организация поисковой деятельности в сети Интернет

Доклад

Тема доклада: Исследование автоматизированных информационных систем, используемых в практической работе психолога.

Задание. Составьте доклад на тему «Цифровизация в работе психолога» с примерами автоматизированных информационных систем (АИС) и описанием их функциональных возможностей. Приведите примеры использования информационных систем

Для выполнения задания используйте поиск информации в сети Интернет. Прикрепите результат работы в виде файла в формате MS Power Point.

Опрос

Вопросы для опроса:

1. Приведите определение распределённой обработки данных
2. Приведите определение компьютерной сети.
3. Приведите классификацию компьютерных сетей.
4. Расскажите характеристику и особенности ЛКС
5. Перечислите сетевые устройства ЛКС.
6. Перечислите функции и типы глобальных компьютерных сетей.
7. Перечислите и дайте характеристику основных служб сети Интернет.
8. Дать определение протокола передачи данных.
9. Расскажите основные принципы работы поисковых систем.
10. Расскажите, какие виды поисковых запросов Вы знаете.
11. Расскажите, как Вы представляете всемирную паутину ссылок Word Wide Web

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

приведены в п.6.2.

1.3. 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:

Наименование контрольной точки	Максимальное количество баллов за работу в рамках КТ, которое может набрать обучающийся	Коэффициент веса контрольной точки	Результат контрольной точки, участвующий в формировании итоговой балльной оценки по дисциплине (отражается в журнале БРС в СДО)
КТ 1	100	0,24	24
КТ 2	100	0,24	24
КТ 3	100	0,12	12
Итого:	x	0,6	60

Формула расчета результата контрольной точки:

Результат контрольной точки = Количество баллов за работу в рамках КТ x Коэффициент веса контрольной точки.

5.4. Формы текущего контроля успеваемости обучающихся в рамках КТ

и типовые оценочные материалы:

КТ – 1.

Тема 1

ПКЗ

Тестирование

КТ – 2.

Тема 2

ПКЗ

Тестирование

КТ – 3.

Тема 3

Доклад

Опрос

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
<i>Количество правильных ответов</i>	<i>0</i>	<i>Количество правильных ответов менее 55%</i>
	<i>25</i>	<i>Количество правильных ответов от 55% до 64%</i>
	<i>50</i>	<i>Количество правильных ответов от 65% до 74%</i>
	<i>75</i>	<i>Количество правильных ответов от 75% до 84%</i>
	<i>100</i>	<i>Количество правильных ответов от 85% до 100%</i>
Итого максимально:	100	

2. Критерии оценивания ПКЗ:

Диапазон баллов	Описание критерия
85-100	Обучающимся задание выполнено без ошибок и в полном объеме.
65-84	Обучающимся в целом задание выполнено, имеются отдельные неточности или недостаточно полные ответы, не содержащие ошибок.
55-64	Обучающимся допущены отдельные ошибки при выполнении

	<i>задания</i>
0-54	<i>У обучающегося отсутствуют ответы на большинство вопросов задачи, задание не выполнено или выполнено не верно.</i>

3. Критерии оценивания опроса:

Диапазон баллов	Описание критерия
85-100	<i>Обучающийся полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные.</i>
65-84	<i>Обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</i>
55-64	<i>Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно.</i>
0-54	<i>Обучающийся обнаруживает незнание вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.</i>

4. Критерии оценивания доклада:

Критерии оценки	Диапазон баллов	Описание критерия
Содержание и раскрытие темы	0-50	Детальное, последовательное описание всех этапов с конкретными примерами
Грамотность изложения	0-10	Соблюдены все правила грамматики, орфографии и пунктуации
Стилистика	0-10	Единый стиль изложения, точные формулировки, уместное использование терминов,

		лаконичность
Логика изложения	0-10	Чёткая последовательность изложения, логические связи между частями текста, аргументы подтверждают выводы
Оригинальность	0-20	Уникальный подход к теме, нестандартные решения, инновационные идеи, собственная позиция автора
Итого максимально:	100	

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

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

6.1 Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой

Зачёт с оценкой проводится с применением следующих методов: устное собеседование по вопросам билета и ответ на задание.

Обучающийся получает билет с 2-мя вопросами и вариантом задания. На подготовку ответов на вопросы билета и задания дается 40-60 минут. По завершении подготовки необходимо представить устный ответ на вопросы билета и письменный ответ на задание, подробно изложив ход выполнения задания, сделать выводы (*при необходимости*).

При реализации промежуточной аттестации в ЭО/ДОТ могут быть использованы следующие формы: устно в ДОТ - в форме обоснованных ответов на вопросы билета; письменно в СДО - в форме письменного решения заданий.

В случае проведения промежуточной аттестации в дистанционном режиме используется платформа Moodle и МТС Линк.

6.2. Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации.

Типовые вопросы для подготовки к зачёту с оценкой:

1. Дайте определение информационной технологии и перечислите виды информационных технологий.
2. Дайте определение информационной системы (ИС). Приведите классификацию информационных систем в деятельности психолога.
3. Сделайте обзор операций редактирования и форматирования документа в ТП Word
4. Расскажите, как разработать бланковый документ в текстовом процессоре

Word.

5. Объясните, как создать серийные письма в ТП Word.
6. Приведите определение понятию списка в ТП Excel. Перечислите рекомендации по организации списков в ТП Excel
7. Расскажите о анализе данных при помощи сводных таблиц в ТП Excel
8. Расскажите о анализе и оптимизации в табличном процессоре Excel.
9. Перечислите и дайте характеристику основным объектам СУБД Access. Перечислите основные элементы интерфейса СУБД Access.
10. Дать определение таблицы, перечислить основные типы данных, свойства полей, дать определение первичному ключу, сделать обзор типов первичных ключей.
11. Дать определение схемы данных, перечислить основные типы связей, сформулировать понятие целостности данных.
12. Дать определение запросу, перечислить основные виды запросов, указать способы создания запросов. Сделать обзор критериев отбора.
13. Дать определение форме, перечислить основные виды форм, способы создания форм, режимы работы с формой, основные свойства, основные элементы управления
14. Дать определение отчету, указать назначение разделов отчета, указать способы создания отчетов.
15. Сформулировать назначение итоговых отчетов, описать процесс создания группировок в отчетах.
16. Дать определение макросу, перечислить виды и способы создания.
17. Перечислите способы создания форм в СУБД Access.
18. Перечислите способы создания отчетов в СУБД Access
19. Расскажите о базовой структуре сети Интернет. Основные сервисы и протоколы.
20. Перечислите и дайте характеристику основных служб сети Интернет.

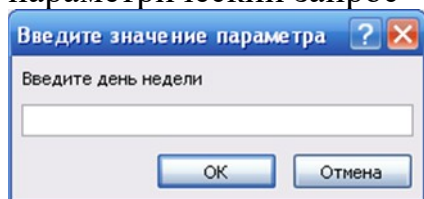
Типовые задания для зачёта.

Вариант 1.

Разработать приложение «СПОРТ КЛУБ»

Задание 1

На основе таблиц *Расписание*, *Зал*, *День*, *Группа*, *Sport*, *Тренер* создайте параметрический запрос



Вариант 2.

На основе данного запроса создайте отчет с группировкой по залу и сортировкой по времени начала.

Расписание занятий

Понедельник

Зал1			
Время начала	Время окончания	Название секции	Фамилия тренера
10:00	11:30	степ-аэробика	Иванова
11:30	12:30	аэробика	Симонова

Зал2			
Время начала	Время окончания	Название секции	Фамилия тренера
11:00	12:00	каланетика	Карасева
14:00	16:00	степ-аэробика	Алексеева
16:00	17:00	фитнесс	Николаева
17:00	18:00	фитнесс	Сергина
19:00	20:00	шейпинг	Иванова

Запрос1 : запрос на выборку

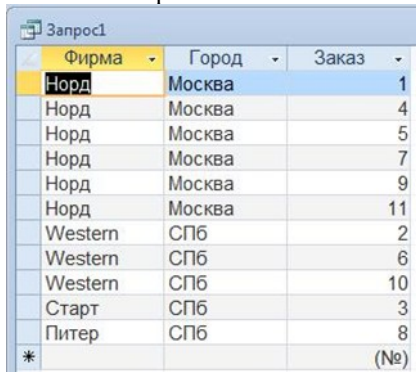
зал	День	время начала	время окончания	название	фамилия
Зал1	Понедельник	11:30	12:30	аэробика	Симонова
Зал2	Понедельник	17:00	18:00	фитнесс	Сергина
Зал2	Понедельник	14:00	15:00	фитнесс	Николаева
Зал2	Понедельник	11:00	12:00	каланетика	Карасева
Зал2	Понедельник	14:00	16:00	степ-аэробика	Алексеева
Зал2	Понедельник	19:00	20:00	шейпинг	Иванова
Зал1	Понедельник	10:00	11:30	степ-аэробика	Иванова

Записи: 1 из 7

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 прочитать предложенные варианты ответа. 3. Выбрать один верный ответ. 4. Записать только номер (или букву) выбранного варианта ответа (например, 3 или В).	1. Удачная или неудачная попытка нарушения информационной безопасности, называется: а) взлом; б) атака; с) вскрытие; д) угроза;	
		2. Инструмент нормализации используется для: а) создания логической модели; б) создания динамической модели; с) создания функциональной модели; д) приведения таблиц к реляционной модели;	
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 попарно буквы и цифры (в зависимости от задания) вариантов ответа (например, А1 или Б4).	1. Установите соответствие между названием модели и её описанием.	
		1. Исходные элементы порождают другие элементы, которые в свою очередь порождают следующие. Каждый порожденный элемент имеет только одного родителя	а) сетевая модель
		2. модель состоит из набора записей и набора соответствующих связей. Запись потомок может иметь	б) иерархическая модель

			произвольное количество записей предка	
			3. В какой модели произвольная структура данных представлена в виде простой двумерной таблицы	с) объектно-ориентированная модель
			4. Между записями базы данных и функциями их обработки устанавливаются взаимосвязи с помощью механизмов, подобных соответствующим средствам в объектно-ориентированных языках программирования	d) реляционная модель
			2. Установите соответствие между терминами и их описанием:	
			1. Информация.	а). процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта
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.		2. Информационная технология	б) сведения об объектах и явлениях окружающей среды, которые уменьшают имеющуюся о них степень неопределенности, неполноты знаний
			3. Информационная система	с). Процессы, связанные со сбором, обработкой, передачей и хранением информации
			4. Информационные процессы	д). взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, используемых для хранения, поиска, обработки и выдачи информации в интересах поставленной цели
			1. Какие типы диаграмм позволяют строить табличные процессоры	
			а) плоская; б) график; с) локальное пересечение; д) точечная. е) линейная ф) гистограмма г) круговая	

	4. Записать только номера (или буквы) выбранного варианта ответа (например, 1 4 или А Г).	2. Какие типы полей существуют в БД Access а) числовой; б) экспоненциальный; в) дата/время; г) байтовый; д) логический; е) денежный; ж) длинный текст з) короткий текст												
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. Укажите правильную последовательность создания серийных писем:												
		<table><tr><td>Выбор получателей</td><td>1</td></tr><tr><td>Отбор записей</td><td>2</td></tr><tr><td>Создание источника данных</td><td>3</td></tr><tr><td>Вставка полей слияния</td><td>4</td></tr><tr><td>Создание бланка</td><td>5</td></tr><tr><td>Просмотр результатов</td><td>6</td></tr><tr><td>Выбор правила</td><td>7</td></tr></table>	Выбор получателей	1	Отбор записей	2	Создание источника данных	3	Вставка полей слияния	4	Создание бланка	5	Просмотр результатов	6
Выбор получателей	1													
Отбор записей	2													
Создание источника данных	3													
Вставка полей слияния	4													
Создание бланка	5													
Просмотр результатов	6													
Выбор правила	7													
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).	2. Укажите, в каком порядке следуют этапы создания выполняемого файла:												
		<table><tr><td>Компоновка</td><td>1</td></tr><tr><td>компиляция</td><td>2</td></tr><tr><td>исходный файл</td><td>3</td></tr><tr><td>выполнение</td><td>4</td></tr><tr><td>отладка</td><td>5</td></tr></table>	Компоновка	1	компиляция	2	исходный файл	3	выполнение	4	отладка	5		
Компоновка	1													
компиляция	2													
исходный файл	3													
выполнение	4													
отладка	5													
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора	1. Какой тип запроса представлен на рисунке? Объясните выбор.													
		а) на выборку; б) итоговый; в) перекрёстный; г) на удаление												
Задание комбинированного типа с выбором одного правильного ответа из предложенных и обоснованием выбора	2. К какой категории в ТП Excel относится функция ЕСЛИ? Опишите принцип работы функции. а) математической; б) статистической; в) дата-время;													

		d) логической e) проверки
Задание открытого типа с развернутым ответом	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	1. Перечислить основные принципы, которым должна соответствовать связь. В БД Access. 2. Привести примеры текстовых критериев отбора в запросе БД Access

6.3. Критерии и шкала оценивания на основе БРС

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ	РЕЗУЛЬТАТ В БАЛЛАХ
<i>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</i>	40
<i>Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент 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.</i>	30-39
<i>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.</i>	20-29
<i>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</i>	0-19

<i>последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е. студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.</i>	
---	--

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

7. Методические материалы по освоению дисциплины

Подготовка к занятиям должна носить систематический характер. Это позволит обучающемуся в полном объеме выполнить все требования преподавателя. Обучающимся рекомендуется изучать как основную, так и дополнительную литературу, а также знакомиться с Интернет-источниками (список приведен в рабочей программе по дисциплине).

Методические указания по подготовке к опросу

Подготовка к занятиям должна носить систематический характер. Это позволит обучающемуся в полном объеме выполнить все требования преподавателя. Обучающимся рекомендуется изучать как основную, так и дополнительную литературу, а также знакомиться с Интернет-источниками (список приведен в рабочей программе по дисциплине).

Подготовка обучающихся к опросу предполагает изучение в соответствии тематикой дисциплины основной/ дополнительной литературы, нормативных документов, интернет-ресурсов.

Методические рекомендации по составлению доклада и подготовке презентации Power Point:

Обучающийся готовит доклад в форме устного сообщения по теме дисциплины.

Предлагается следующая структура доклада:

1. Введение:

- указывается тема и цель доклада;
- обозначается проблемное поле, тематические разделы доклада.

2. Основное содержание доклада:

– последовательно раскрываются тематические разделы доклада.

3. Заключение:

– приводятся основные результаты и суждения автора по поводу путей возможного решения рассмотренной проблемы, которые могут быть оформлены в виде рекомендаций. Доклад по регламенту составляет 10-15 мин.

Презентация в формате Power Point включает в себя 10-12 слайдов.

Первый слайд – титульный, на котором приводится название доклада, ф.и.о. автора и номер группы.

Не рекомендуется использовать на слайдах большие объемы текстового материала, приветствуется использование инфографики, схем, иллюстративного материала, допускается включение небольших (до 2 мин.) видеороликов.

Последний слайд – список источников, использованных при подготовке доклада.

Методические рекомендации по прохождению теста:

Тестирование представляет собой выполнение тестового задания (теста), с использованием компьютера. Из базы тестов случайным образом выбирается 40, на которые студент должен дать ответ.

Время прохождения теста 45 минут. Количество правильных ответов подсчитывается системой автоматически. Тест считается пройденным, если доля правильных ответов обучающегося превышает 60%.

Успешное прохождение теста является допуском к зачету, полученные за тест баллы включаются в общую оценку студента за работу в семестре.

Положение об организации самостоятельной работы студентов

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

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.

Описание учебной дисциплины и методика выполнения практических занятий имеются в ресурсах сети факультета. 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.

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.

С целью контроля сформированности компетенций разработан фонд тестовых вопросов. Его использование позволяет реализовать балльно-рейтинговую оценку, определенную приказом от 28 августа 2014 г. №168 «О применении балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов».

Для активизации работы студентов во время контактной работы с преподавателем часть занятий проводятся в интерактивной форме. В основном, интерактивная форма занятий обеспечивается при проведении занятий в компьютерном классе и в процессе защиты работы. Интерактивная форма обеспечивается наличием разработанных файлов с заданиями, наличием контрольных вопросов, возможностью доступа к тестеру.

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. Голицына, Ольга Леонидовна. Базы данных : учеб. пособие / О. Л. Голицына, Н. В. Максимов, И. И. Попов. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ФОРУМ [и др.], 2023. - 400 с. : ил. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1937956>

2. Информационные технологии. Базовый курс : учебник для вузов / А. В. Костюк, С. А. Бобонец, А. В. Флегонтов, А. К. Черных. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 604 с. — ISBN 978-5-8114-8776-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180821>
3. Кузнецов, С.Д. Введение в реляционные базы данных : учебное пособие / С.Д. Кузнецов. - 4-е изд. (электрон.). - Москва : ИНТУИТ [и др.], 2025. - 247 с. - Текст : электронный. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/102002.html>.
4. Саак А. Э. Информационные технологии управления: учебник по специальности "Гос. и муниципальное упр." [для бакалавров и специалистов] / А. Э. Саак, Е. В. Пахомов, В. Н. Тюшняков. - 2-е изд. - СПб. [и др.] : Питер, 2021. - 320 с. <https://ibooks.ru/products/377978>

Все источники основной литературы взаимозаменяемы.

8.2 Дополнительная литература.

1. Илюшечкин, Владимир Михайлович. Основы использования и проектирования баз данных [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата / В. М. Илюшечкин ; Нац. исслед. ун-т МИЭТ. - Электрон. дан. - М. :Юрайт, 2020. - 213 с. <https://urait.ru/book/osnovy-ispolzovaniya-i-proektirovaniya-baz-dannyh-449679>
2. Информатика для гуманитариев [Электронный ресурс] : учебник и практикум для академического бакалавриата / [М. В. Волкова и др.] ; Гпод ред. Г.Е. Кедровой ; Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова. - Электрон. дан. - М. :Юрайт, 2016. - 439 с. <http://www.biblio-online.ru/book/170F1E70-CC31-47C1-B77C-393F07613B2D>
3. Петренко, С. А . Политики безопасности компании при работе в Интернет [Электронный ресурс] : учебное пособие / Петренко С. А. -Москва : ДМК Пресс, 2018 - 397 с. - <https://ibooks.ru/products/370412>
4. Цифровая экономика Российской Федерации: программа Правительства РФ, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р. – Электронный документ.- URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf>

8.3. Нормативные правовые документы и иная правовая информация.
Не используются

8.4. Интернет-ресурсы.

СЗИУ располагает доступом через сайт научной библиотеки
<http://nwapa.spb.ru/>

к следующим подписным электронным ресурсам:

Русскоязычные ресурсы

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

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

Рекомендуется использовать следующий интернет-ресурсы

<http://serg.fedosin.ru/ts.htm>

<http://window.edu.ru/resource/188/64188/files/chernyshov.pdf>

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

Все практические занятия проводятся в компьютерном классе. Учебная дисциплина включает использование программного обеспечения Microsoft Office.

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.	Компьютерные классы с персональными ЭВМ, объединенными в локальные сети с выходом в Интернет
2.	MS Office
3.	Мультимедийные средства в каждом компьютерном классе и в лекционной аудитории
4.	Браузер, сетевые коммуникационные средства для выхода в Интернет
5.	Облачные технологии Advanta
6.	«МТС Линк» — российская платформа для онлайн-коммуникаций и совместной работы команд ; «Яндекс Телемост» — сервис для видеоконференций от Яндекса; Я-мессенджер