

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Б1.Б.13 Информационные технологии в психологии**

1. Требования к результатам обучения по дисциплине (модулю)

Компетенция	Результаты обучения по дисциплине (модулю)		
	Знать	Уметь	Владеть
ОПК-1 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности ПК-7 способностью к участию в проведении психологических исследований на основе применения общепрофессиональных знаний и умений в различных научных и научно-практических областях психологии ПК-8 способностью к проведению стандартного прикладного исследования в определённой области психологии	современные компьютерные технологии в приложении к решению задач прикладной и практической психологии; виды, структуру, характеристики психологических информационных систем; стандартные статистические пакеты для обработки данных, полученных при решении различных профессиональных задач.	проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств ЭВМ; пользоваться набором средств общения в сети Интернет; использовать компьютерные психолого-технологические системы в процессе профессиональной деятельности. проводить библиографическую и информационно-поисковую работу с последующим использованием данных при решении профессиональных задач и оформлении научных статей, отчётов, заключений и пр.; использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; составлять презентации в программе Microsoft PowerPoint.	навыками работы с системами поиска информации в сети Интернет; навыками работы с компьютером в соединении с периферийными информационными устройствами.

2. Объем, структура и содержание дисциплины (модуля) и ее место в структуре ОПОП ВО

2.1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Дисциплина (модуль) относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО.

Период обучения по дисциплине – 3-й семестр (очная форма обучения) / 3-й семестр (очно-заочная форма обучения) / 2-й курс (заочная форма обучения).

2.2. Объем дисциплины (модуля)

Виды учебной работы	Формы обучения		
	Очная	Очно-заочная	Заочная
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	3/108		
Контактная работа:	36	32	8
Занятия лекционного типа (лекции)	18	16	4
Занятия семинарского типа:	18	16	4
лабораторные работы	0	0	0
практические занятия	18	16	4
семинары	0	0	0
Промежуточная аттестация: зачет	0	0	4
Самостоятельная работа (СР)	72	76	96

2.3. Темы (разделы) дисциплины (модуля) с указанием отведенного на них количества часов по формам образовательной деятельности

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Количество часов				
		Контактная работа				СР
		Л	ЛР	ПЗ	С	
1.	Информационная технология: понятийная и структурная характеристики		0		0	
2.	Информационные процессы					
3.	Инструментальные средства информационных технологий					
4.	Базовые информационные технологии					
5.	Математические методы в психологии (MS Excel)					

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Количество часов				
		Контактная работа				СР
		Л	ЛР	ПЗ	С	
1.	Информационная технология: понятийная и структурная характеристики		0		0	
2.	Информационные процессы					
3.	Инструментальные средства информационных технологий					
4.	Базовые информационные технологии					
5.	Математические методы в психологии (MS Excel)					

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Количество часов				СР
		Контактная работа				
		Л	ЛР	ПЗ	С	
1.	Информационная технология: понятийная и структурная характеристики		0		0	
2.	Информационные процессы					
3.	Инструментальные средства информационных технологий					
4.	Базовые информационные технологии					
5.	Математические методы в психологии (MS Excel)					

Примечания:

Л – лекции, ЛР – лабораторные работы, ПЗ – практические занятия, С – семинары, СР – самостоятельная работа.

2.4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
1.	Информационная технология: понятийная и структурная характеристики	<p>Основные понятия. Понятие информации. Виды информации. Информационный продукт. Информационная технология. Виды информационных технологий: интегрированные, централизованные, децентрализованные. Структура (архитектура) информационных систем (ИС). Предметная область ИС. Виды ИС: поисковые, советующие, управляющие. Ресурсы ИС. Лингвистические ресурсы ИС. Тезаурус. Эффективность ИС.</p> <p>Семинарские и практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие информации. Виды информации. 2. Информационная технология. Виды информационных технологий. 3. Структура (архитектура) информационных систем. Виды информационных систем. <p>Вопросы для самостоятельного изучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предметная область ИС. 2. Лингвистические ресурсы ИС. Тезаурус. 3. Эффективность ИС.
2.	Информационные процессы	<p>Основные понятия. Информационный процесс. Носители первичной информации. Реквизит, показатель, документ. Текстовый процессор. Автоматизация информационных процессов ИС. Семантический аспект информации. Состав единицы информации «показатель». Информационный язык. Системы обработки данных. Понятие релевантности. Дискретная модуляция.</p> <p>Семинарские и практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы информационного процесса:

		<p>поиск, отбор, ввод информации из внешних или внутренних источников, хранение, передача, кодирование, обработка, защита информации, вывод информации для представления потребителям или передачи в другую систему.</p> <p>Вопросы для самостоятельного изучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Показатели качественной оценки получаемой информации. 2. Три взаимосвязанных процесса информатизации: медиатизация, компьютеризация, интеллектуализация.
3.	Инструментальные средства информационных технологий	<p>Основные понятия. Компоненты программно-аппаратных компьютерных средств: Software, Hardware, Brainware. Технические средства информационных технологий. Программные средства информационных технологий: базовые и прикладные. Операционная система, утилиты и драйверы. Управление файлами. Обмен информацией между различного вида документами.</p> <p>Семинарские и практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технические средства информационных технологий. 2. Программные средства информационных технологий. <p>Вопросы для самостоятельного изучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инструментальные средства создания системного и прикладного программного обеспечения. 2. Обмен информацией между различными инструментальными средствами, работающие под управлением среды Windows.
4.	Базовые информационные технологии	<p>Основные понятия. Предметная область. Три уровня базовой информационной технологии. Системная интеграция базовых технологий. База данных. Технологии архитектуры «клиент-сервер». Технологии многопроцессорной обработки. Системы числовой обработки. Технологии обработки текстов (текстовые процессоры, системы распознавания текстов). CASE-технологии. Системы управления базами данных (СУБД). Мультимедиа-технологии. Телекоммуникационные технологии. Экспертные системы. Геоинформационные технологии (ГИС). Технологии цифроаналоговых преобразований.</p> <p>Семинарские и практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мультимедиа-технологии. 2. CASE-технологии. 3. Системы управления базами данных (СУБД). <p>Вопросы для самостоятельного изучения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Три уровня базовой информационной технологии: концептуальный, логический, физический. 2. Геоинформационные технологии (ГИС). 3. Экспертные системы.

5.	Математические методы в психологии (MS Excel)	<p>Основные понятия. Программные продукты для анализа данных в психологии: SPSS, Maintest, Stadia, Statistica. Дискретные и непрерывные численные значения. Шкалы измерений. Эмпирические данные. Вариационный ряд. Выборка (выборочная совокупность). Частота варианты.</p> <p>Excel Microsoft для решения задач прикладной и практической психологии. Выборочные функции распределения. Описательные статистики (среднего значения выборки, стандартного отклонения, дисперсии, моды, медианы, кумулятивной частоты, процентильной частоты). Статистические выводы (критерии Фишера, Колмогорова-Смирнова, G - критерий знаков, Ранжирование выборки, U - критерий Манна-Уитни). Параметрические критерии (Т-критерий Стьюдента для связанных и несвязанных выборок, F-критерий Фишера). Отношение между свойствами (коэффициент корреляции, r - критерий Спирмена, r - критерий Пирсона, Z - критерий Фишера). Однофакторный дисперсионный анализ (AVONA).</p> <p>Семинарские и практические занятия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Построение выборочных функций распределения. 2. Описательные статистики: среднего значения выборки, стандартного отклонения, дисперсии, моды, медианы, кумулятивной частоты, процентильной частоты. 3. Проверка нормальности выборки. 4. Статистические выводы (критерии Фишера, Колмогорова-Смирнова, G - критерий знаков, Ранжирование выборки, U - критерий Манна-Уитни). 5. Параметрические критерии (Т-критерий Стьюдента для связанных и несвязанных выборок, F-критерий Фишера). 6. Отношение между свойствами (коэффициент корреляции, r - критерий Спирмена, r - критерий Пирсона, Z - критерий Фишера). 7. Однофакторный дисперсионный анализ (AVONA).
----	---	---

3. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

По дисциплине (модулю) предусмотрены следующие виды контроля качества освоения:

- текущий контроль успеваемости;
- промежуточная аттестация обучающихся по дисциплине (модулю).

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) оформлен в приложении к настоящей рабочей программе дисциплины.

3.1. Текущий контроль успеваемости. Типовые оценочные средства и критерии оценивания

Контрольные вопросы и задания

Контролируемые темы (разделы)	Контрольные вопросы (задания)
Информационная технология: понятийная и структурная характеристики	<ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие информации. Виды информации. 2. Информационная технология. Виды информационных технологий. 3. Структура (архитектура) информационных систем (ИС) 4. Предметная область ИС. 5. Виды ИС: поисковые, советующие, управляющие. 6. Ресурсы ИС. 7. Лингвистические ресурсы ИС. Тезаурус. 8. Эффективность ИС.
Информационные процессы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы информационного процесса. 2. Носители первичной информации. 3. Реквизит, показатель, документ. 4. Семантический аспект информации. 5. Показатели качественной оценки получаемой информации. 6. Информационный язык. 7. Системы обработки данных. 8. Понятие релевантности. 9. Дискретная модуляция.
Инструментальные средства информационных технологий	<ol style="list-style-type: none"> 1. Компоненты программно-аппаратных компьютерных средств: Software, Hardware, Brainware. 2. Технические средства информационных технологий. 3. Программные средства информационных технологий. 4. Операционная система, утилиты и драйверы. 5. Управление файлами. 6. Обмен информацией между различными инструментальными средствами, работающие под управлением среды Windows.
Базовые информационные технологии	<ol style="list-style-type: none"> 1. Три уровня базовой информационной технологии. 2. Системная интеграция базовых технологий. 3. База данных. 4. Технологии архитектуры «клиент-сервер». 5. Технологии многопроцессорной обработки. 6. Системы числовой обработки. 7. CASE-технологии. 8. Системы управления базами данных (СУБД). 9. Мультимедиа-технологии. 10. Телекоммуникационные технологии. 11. Экспертные системы. 12. Геоинформационные технологии (ГИС).
Математические методы в психологии (MS Excel)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Программные продукты для анализа данных в психологии. 2. Дискретные и непрерывные численные значения. 3. Шкалы измерений. 4. Вариационный ряд. 5. Выборка (выборочная совокупность).

	6. Частота варианты. 7. Выборочные функции распределения. 8. Описательные статистики. 9. Статистические выводы. 10. Параметрические критерии. 11. Отношение между свойствами 12. Однофакторный дисперсионный анализ (AVONA). 13. Построение диаграммы стандартного нормального распределения Гаусса в Excel.
--	---

Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола

1. Информационная технология. Виды информационных технологий: интегрированные, централизованные, децентрализованные (тема 1).
2. Основы информационного процесса (тема 2).
3. Показатели качественной оценки получаемой информации (тема 2).
4. Операционная система, утилиты и драйверы (тема 3).
5. Обмен информацией между различными инструментальными средствами, работающие под управлением среды Windows (тема 3).
6. Три уровня базовой информационной технологии (тема 4).
7. Системы управления базами данных (СУБД) (тема 4).
8. Однофакторный дисперсионный анализ (AVONA) (тема 5).
9. Программа подготовки и просмотра презентаций Microsoft PowerPoint (тема 5).

Доклады в виде презентаций (примерные темы)

1. Понятие информации. Виды информации (тема 1).
2. Структура (архитектура) информационных систем (ИС) (тема 1).
3. Виды ИС: поисковые, советующие, управляющие (тема 1).
4. Системы обработки данных (тема 2).
5. Компоненты программно-аппаратных компьютерных средств: Software, Hardware, Brainware (тема 3).
6. Технические средства информационных технологий (тема 3).
7. Программные средства информационных технологий (тема 3).
8. Системная интеграция базовых технологий (тема 4).
9. База данных (тема 4).
10. Технологии архитектуры «клиент-сервер» (тема 4).
11. Технологии многопроцессорной обработки (тема 4).
12. Системы числовой обработки (тема 4).
13. Выборочные функции распределения (тема 5).
14. Описательные статистики: среднего значения выборки, стандартного отклонения, дисперсии, моды, медианы, кумулятивной частоты, процентильной частоты (тема 5).
15. Статистические выводы (критерии Фишера, Колмогорова-Смирнова, G - критерий знаков, Ранжирование выборки, U - критерий Манна-Уитни) (тема 5).
16. Параметрические критерии (Т-критерий Стьюдента для связанных и несвязанных выборок, F-критерий Фишера) (тема 5).

17. Отношение между свойствами (коэффициент корреляции, r - критерий Спирмена, r - критерий Пирсона, Z - критерий Фишера) (тема 5).

Темы эссе

1. Предметная область ИС (тема 1).
2. Лингвистические ресурсы ИС. Тезаурус (тема 1).
3. Эффективность ИС (тема 1).
4. Носители первичной информации (тема 2).
5. Реквизит, показатель, документ (тема 2).
6. Семантический аспект информации (тема 2).
7. Информационный язык (тема 2).
8. Понятие релевантности (тема 2).
9. Дискретная модуляция (тема 2).
10. Управление файлами (тема 3).
11. CASE-технологии (тема 4).
12. Мультимедиа-технологии (тема 4).
13. Телекоммуникационные технологии (тема 4).
14. Экспертные системы (тема 4).
15. Геоинформационные технологии (ГИС) (тема 4).
16. Программные продукты для анализа данных в психологии (тема 5).
17. Дискретные и непрерывные численные значения (тема 5).
18. Шкалы измерений (тема 5).
19. Вариационный ряд (тема 5).
20. Выборка (выборочная совокупность) (тема 5).
21. Частота варианты (тема 5).
22. Построение диаграммы стандартного нормального распределения Гаусса в Excel (тема 5).

Примеры контрольных работ

Вариант 1

1. Для сравнения выборок используются статистические критерии, позволяющие получить вывод о статистической значимости различия выборок. Какие из перечисленных ниже критериев можно рассчитать в Excel с помощью соответствующих функций?

- а) F -критерий Фишера;
- б) λ -критерий Колмогорова-Смирнова;
- в) G -критерий знаков;
- г) U -критерий Манна-Уитни;
- д) все перечисленные;
- е) никакие.

2. Для построения диаграммы стандартного нормального распределения Гаусса в Excel с помощью функции НОРМ.РАСПР предварительно надо определить:

- а) среднее значение;
- б) стандартное отклонение;
- в) оба параметра;

г) предварительно никаких параметров определять не надо.

3. Для определения статистически значимых различий средних выборок (средних генеральных совокупностей) используется Т-критерий Стьюдента (функция в Excel «СТЮДЕНТ.РАСП.»). Какие предварительно статистические параметры необходимо рассчитать?

а) среднее значение;

б) стандартное отклонение;

в) оба параметра;

г) предварительно никаких параметров определять не надо.

4. При проверке предположения о корреляционных отношениях между свойствами явлений в шкале порядка используют г-критерий Спирмена. Какие из приведенных ниже функций в Excel используются для его расчета?

а) «КОРРЕЛ»;

б) «СПИРМ»;

в) все перечисленные;

г) никакие.

5. При проверке предположения о корреляционных отношениях между свойствами явлений в шкале интервалов или шкале отношений используют г-критерий Пирсона. Какие из приведенных ниже функций в Excel используются для его расчета?

а) «КОРРЕЛ»;

б) «ПИРС»;

в) оба (а и б).

Вариант 2

1. По степени автоматизации информационных процессов ИС подразделяются:

а) на ручные информационные системы;

б) автоматизированные информационные системы;

в) самостоятельные информационные системы;

г) независимые информационные системы

2. Семантический аспект информации отражает...

а) структурные характеристики информации;

б) потребительские характеристики информации;

в) смысловое содержание информации;

г) возможность использования информации в практических целях.

3. Составная единица информации «показатель» состоит из...

а) нескольких реквизитов–оснований и одного реквизита – признака;

б) одного реквизита–основания и одного реквизита–признака;

в) одного реквизита–основания и нескольких реквизитов-признаков.

4. Информационный язык — это:

а) представление информации, в понятном для пользователя виде;

б) формализованный искусственный язык, предназначенный для индексирования документов, информационных запросов и описания фактов в целях последующего хранения и поиска;

в) язык программирования информационных задач.

5. Что из нижеперечисленного не относится к свойствам информации?

- а) адекватность;
- б) достоверность;
- в) актуальность;
- г) условность;
- д) полнота;

Тренировочные тестовые задания

Тестовые задания по теме 1

1.1. Укажите наиболее точное определение:

- а) информационная технология — процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информационного продукта — информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления;
- б) информационная технология — процесс преобразования информации с целью ее использования для управления предприятием или организацией;
- в) информационная технология — процесс преобразования информации с целью ее использования для управления государственными и муниципальными структурами.

1.2. Технологии, основанные на локальном применении средств вычислительной техники, установленных на рабочих местах пользователей для решения конкретных задач специалиста – это:

- а) информационные технологии поддержки принятия решений;
- б) децентрализованные технологии;
- в) комбинированные технологии;
- г) централизованные технологии.

1.3. Интегрированные информационные технологии — это:

- а) информационные технологии, интегрированные в процесс принятия решений;
- б) взаимосвязанная совокупность отдельных информационных технологий с развитым информационным взаимодействием;
- в) информационные технологии, связанные с Государственными органами.

1.4. Инструментарий информационной технологии включает:

- а) компьютер;
- б) программные продукты;
- в) операционная система (Windows).

1.5. Структура информационной системы — это:

- а) взаимосвязанные элементы системы, необходимые для принятия решений;
- б) совокупность элементов системы, находящихся в определенной упорядоченности и сочетающих локальные цели для наилучшего достижения главной цели системы;
- г) элементы системы, включающие информационные и аппаратные ресурсы.

1.6. Архитектура информационной системы — это:

- а) функционально-блочная схема, отражающая процессы, протекающие в системе;

б) принципиальная организация системы, воплощенная в её элементах, их взаимоотношениях друг с другом и со средой, а также принципы, направляющие её проектирование и эволюцию;

в) совокупность свойств системы, имеющих существенное значение для пользователя.

1.7. Подсистема, с известными выходными и входными данными; о том же, каким образом обрабатываются данные внутри нее, ничего неизвестно, – это:

а) эмерджентность;

б) декомпозиция;

в) структура;

г) черный ящик.

1.8. Информационная система (ИС) — это:

а) система, предназначенная для принятия управленческих решений;

б) система отражения реальной действительности;

в) совокупность, состоящая из одного либо нескольких компьютеров, соответствующих средств программирования, операторов, физических процессов, средств телекоммуникаций и других, образующих автономное целое, способное осуществлять обработку или передачу данных.

1.9. Основными классификационными признаками автоматизированных информационных систем являются:

а) уровень подготовки управленческого персонала, использующих ИС;

б) уровень в системе государственного управления;

в) область функционирования экономического объекта;

г) виды процессов управления;

д) уровень технического оснащения.

1.10. Информационные системы следует относить к категории:

а) материальных систем;

б) нематериальных систем;

в) абстрактных систем.

1.11. Какие методы исследования системы или процесса начинаются с общего обзора объекта исследования, а затем предполагает его последовательную детализацию?

а) объектно-ориентированные;

б) структурные;

в) морфологические.

1.12. Качество информационной системы — это:

а) работа системы, с наименьшим числом сбоев и рекламаций;

б) совокупность свойств системы, обуславливающих возможность ее использования для удовлетворения определенных потребностей пользователей в соответствии с ее назначением;

г) работа системы, которая определяется её способностью выполнять требуемые функции потребителя.

1.13. К основным показателям качества информационных систем не относятся:

а) надежность;

- б) достоверность;
 - в) скорость передачи информации;
 - г) безопасность.
- 1.14. Что из нижеперечисленного не относится к основным свойствам эффективности функционирования информационной технологии?
- а) целостность;
 - б) неразрывность;
 - в) наличие компонентов и структуры;
 - г) развитие во времени.
- 1.15. Прагматическая эффективность информационной системы – это:
- а) получение высоких результатов эксплуатации информационной системы;
 - б) действенность системы, то есть степень реализации системой своего предназначения;
 - в) высокая надежность эксплуатации информационной системы;
- 1.16. Какие информационные системы по характеру использования результатной информации участвуют в системе поддержки принятия решений?
- а) информационно-поисковые;
 - б) информационно-советующие;
 - в) информационно-управляющие.
- 1.17. Техническая эффективность информационной системы – это:
- а) удобство использования и обслуживания системы;
 - б) простота и технологичность разработки и создания системы;
 - в) техническое совершенство системы.
- 1.18. Семантический аспект информации отражает...
- а) структурные характеристики информации;
 - б) потребительские характеристики информации;
 - в) смысловое содержание информации;
 - г) возможность использования информации в практических целях.
- 1.19. Инструментальные аппаратные и программные средства, а также информационные технологии, используемые в процессе информатизации общества, называют:
- а) инструментами поиска информации;
 - б) методами информатики;
 - в) способами информологии;
 - г) средствами информатизации.
- 1.20. Структура информационной технологии НЕ включает в себя:
- а) интеллектуальное обеспечение;
 - б) программное обеспечение;
 - в) математическое обеспечение;
 - г) аппаратное обеспечение.

Тестовые задания по теме 2

- 2.1. Базовые информационные технологии – это:
- а) технологии, использующие универсальные методы работы с информацией, применимые в различных сферах деятельности;

б) информационные технологии, разработанные на базе замкнутых информационных систем;

в) информационные технологии, участвующие в процессе принятия решений.

2.2. Системная интеграция базовых технологий заключается:

а) в создании сетевой информационной технологии;

б) в необходимости приведения различных информационных технологий к единому стандартному интерфейсу;

в) в необходимости приведения технических, программных и методических средств информационных технологий к единой сопрягаемой системе.

2.3. Источники информации, являющиеся носителями первичной информации, - это:

а) книги;

б) газеты;

в) отчеты;

д) документы.

2.4. В возрастающей последовательности расположите термины:

а) показатель, реквизит, документ;

б) документ, реквизит, показатель;

в) реквизит, показатель, документ.

2.5. Текстовый процессор входит в состав:

а) системного программного обеспечения;

б) систем программирования;

в) операционной системы;

г) прикладного программного обеспечения.

2.6. По степени автоматизации информационных процессов ИС подразделяются:

а) на ручные информационные системы;

б) автоматизированные информационные системы;

в) самостоятельные информационные системы;

г) независимые информационные системы

2.7. Семантический аспект информации отражает...

а) структурные характеристики информации;

б) потребительские характеристики информации;

в) смысловое содержание информации;

г) возможность использования информации в практических целях.

2.8. Составная единица информации «показатель» состоит из...

а) нескольких реквизитов–оснований и одного реквизита – признака;

б) одного реквизита–основания и одного реквизита–признака;

в) одного реквизита–основания и нескольких реквизитов-признаков.

2.9. Информационный язык — это:

а) представление информации, в понятном для пользователя виде;

б) формализованный искусственный язык, предназначенный для индексирования документов, информационных запросов и описания фактов в целях последующего хранения и поиска;

в) язык программирования информационных задач.

2.10. Что из нижеперечисленного не относится к свойствам информации?

- а) адекватность;
- б) достоверность;
- в) актуальность;
- г) условность;
- д) полнота;

2.11. Как называют информацию, отражающую истинное положение дел?

- а) полезной;
- б) достоверной;
- в) полной;
- г) объективной.

2.12. Электронный обмен деловыми документами между автоматизированными системами различных компаний в стандартизированной форме - это электронный (ая) _____

- а) почта;
- б) система передачи данных;
- в) документооборот;
- г) база данных.

2.13. Информационные ресурсы — это:

- а) информация, хранящаяся на магнитных носителях;
- б) информация, отражающая реальность окружающего мира;
- в) документы и массивы документов в информационных системах (библиотеках, архивах, фондах, банках данных, депозитариях, музейных хранилищах и т. п...)

2.14. Технологии, основанные на локальном применении средств вычислительной техники, установленных на рабочих местах пользователей для решения конкретных задач специалиста – это:

- а) информационные технологии поддержки принятия решений;
- б) децентрализованные технологии;
- в) комбинированные технологии;
- г) централизованные технологии.

2.15. В какой из систем обработки данных (СОД) только часть совокупности процедур преобразования данных выполняются без участия человека?

- а) системы ручной обработки (СРОД);
- б) механизированные (МСОД);
- в) автоматизированные (АСОД);
- г) системы автоматической обработки данных (САОД).

2.16. Соответствие найденных документов запросу пользователя называется...

- а) релевантность;
- б) надежность;
- в) эмерджентность;
- г) пертинентность.

2.17. Все процедуры работы с данными выполняются без применения каких-либо технических средств в.....

- а) автоматизированной системе обработки данных;

- б) механизированной системе обработки данных;
- в) системе ручной обработки данных;
- г) системе автоматической обработки данных.

2.18. _____ - иерархическая структура, содержащая все понятия, используемые для описания документов, входящих в информационную базу, - это:

- а) распределительная система;
- б) классификатор;
- в) тезаурус.

2.19. Дискретная модуляция – это:

- а) процесс представления цифровой информации в дискретной форме;
- б) процесс представления синусоидального несущего сигнала;
- в) процесс представления на основе последовательности прямоугольных импульсов;
- г) процесс представления аналоговой информации в дискретной форме.

2.20. Классификация информационных технологий (ИТ) по назначению и характеру использования ИТ включает в себя:

- а) обеспечивающие ИТ;
- б) функциональные ИТ;
- в) замкнутые ИТ.

Тестовые задания по теме 3

3.1. Какие инструментальные средства не являются средствами информационных технологий?

- а) технические;
- б) программные;
- в) комплексные;
- г) методические;

3.2. Дигитайзер – это:

- а) комплекс электромеханических и электронных средств автоматизации процесса составления, редактирования и изготовления текстовых и табличных документов;
- б) средство бесклавиатурного ввода текста и графических изображений в ПК;
- в) средства оптического ввода информации в ПК.

3.3. Системные программы...

- а) управляют работой аппаратных средств и обеспечивают услуги пользователю и его прикладные комплексы;
- б) игры, драйверы, трансляторы;
- в) программы, которые хранятся на жёстком диске;
- г) управляют работой компьютером с помощью электрических импульсов.

3.4. Средства, обеспечивающие защиту внешнего периметра корпоративной сети от несанкционированного доступа - это:

- а) средства управления системами обнаружения атак;
- б) мониторы вторжений;
- в) межсетевые экраны;
- г) сетевые анализаторы.

3.5. Средства обработки (монтажа) аудиальной, визуальной, аудиовизуальной, мультимедийной информации относятся к...

- а) средствам технической обработки носителей информации;
- б) средствам семантической обработки информации;
- в) средствам репрографии и оперативной полиграфии.

3.6. Браузеры являются...

- а) серверами Интернет;
- б) антивирусными программами;
- в) трансляторами языка программирования;
- г) средством просмотра web-страниц.

3.7. Web-страницы имеют расширение:

- а) *.txt;
- б) *.htm;
- в) *.doc;
- г) *.exe.

3.8. Web-страница – это:

- а) документ специального формата, опубликованный в Internet;
- б) документ, в котором хранится вся информация по сети;
- в) документ, в котором хранится информация пользователя;
- г) меню программных продуктов.

3.9. Пользовательский интерфейс — это:

- а) набор команд операционной системы;
- б) правила общения пользователя с операционной системой;
- в) правила общения с компьютером;
- г) правила взаимодействия программ;
- д) правила общения пользователя с приложением.

3.10 _____ - это программа операционной системы, обеспечивающая взаимодействие исполняемой программы с отдельным устройством и способствующая его удобному использованию.

- а) интерфейс;
- б) драйвер;
- в) файл-сервер.

3.11. Подготовка гипермедиа-документов осуществляется на языке

- а) HTML;
- б) HPGL;
- в) HTTP;
- г) HTTD.

3.12. Инструментальные аппаратные и программные средства, а также информационные технологии, используемые в процессе информатизации общества, называют...

- а) инструментами поиска информации;
- б) методами информатики;
- в) способами информологии;
- г) средствами информатизации.

3.13. Автоматизированное рабочее место (АРМ) — это совокупность...

- а) аппаратных;
- б) аудиосвязных;
- в) методических;
- г) языковых;
- д) программных;
- е) факсимильных средств, обеспечивающих автоматизацию функций пользователя в некоторой предметной области и позволяющих оперативно удовлетворять его информационные и вычислительные потребности.

3.14. Принцип необходимый для эффективности автоматизированной системы обработки данных, заключающийся в механизации и автоматизации процедур преобразования данных на всех стадиях техпроцесса АСОД, — это принцип...

- а) интеграции;
- б) каскадности;
- в) комплексности;
- г) системности.

3.15. Основное отличие «Системы управления электронными документами (СУЭД)» от «Системы автоматизации делопроизводства (САД)» с точки зрения технологии работы с документами состоит в том, что:

- а) объектом обработки в СУЭД являются регистрационные карточки, а в САД — документы;
- б) объектом обработки в СУЭД являются документы, а в САД — регистрационные карточки;
- в) с точки зрения технологии работы с документами, — эти системы одинаковы.

3.16. Коммуникационный протокол, описывающий формат пакета данных, называется...

- а) TCP/IP;
- б) TCP;
- в) UDP;
- г) IP.

3.17. Устройство, объединяющее несколько каналов связей, называется.....

- а) коммутатором;
- б) повторителем;
- в) концентратором;
- г) модемом.

3.18. Приложение — это:

- а) система обработки данных;
- б) общее программное обеспечение;
- в) пакет (пакеты) прикладных программ;
- г) система программирования;
- д) операционная система.

3.19. К базовым программным средствам информационных технологий не относят:

- а) языки программирования;
- б) операционные системы (ОС);

- в) интерфейс;
- г) сервисные средства и утилиты.

3.20. Для информационных технологий характерными чертами их развития не являются:

- а) стандартизация;
- б) унификация;
- в) компонентность.

Тестовые задания по теме 4

4.1. Совокупность баз данных, физически распределенная по взаимосвязанным ресурсам вычислительной сети и доступная для совместного использования, - это _____ база данных.

- а) распределенная;
- б) иерархическая;
- в) замкнутая.

4.2. Укажите наиболее точное определение. База данных — это:

- а) любая совокупность данных, сохраненная на накопителе компьютера;
- б) совместно используемый набор логически связанных структурированных данных;
- в) совокупность данных о некотором объекте, сохраненные в файле.

4.3. Компьютерные программы, формализующие процесс принятия решений человеком - это:

- а) хранилище данных;
- б) программы управления проектами;
- в) справочно-правовые системы;
- г) экспертная система.

4.4. Технологию построения экспертных систем называют:

- а) инженерией знаний;
- б) генной инженерией;
- в) кибернетикой;
- г) сетевой технологией;

4.5. Домен – это:

- а) единица измерения информации;
- б) часть адреса, определяющая адрес компьютера пользователя в сети;
- в) название программы, для осуществления связи между компьютерами;
- г) название устройства, осуществляющего связь между компьютерами.

4.6. Схема базы данных...

- а) описывает связи между таблицами;
- б) описывает схему действий по созданию таблиц БД;
- в) описывает в таблице поля (наименование, тип данных).

4.7. Тиражирование, предусматривающее практически одновременное изменение данных во всех частях базы, - это ___ тиражирование.

- а) одномоментное;
- б) параллельное;
- в) синхронное.

4.8. CASE-технология — это:

- а) средства для создания приложений;
- б) программный комплекс, автоматизирующий весь технологический процесс анализа, проектирования, разработки и сопровождения сложных программных систем;
- в) программные продукты поддержки технологии программирования.

4.9. Тип сервера, который хранит данные пользователей сети и обеспечивает доступ к ним - это:

- а) файл-сервер;
- б) факс-сервер;
- в) почтовый сервер;
- г) клиент-сервер.

4.10. Сетевой протокол – это:

- а) согласование различных процессов во времени;
- б) набор соглашений о взаимодействиях в компьютерной сети;
- в) правила установления связи между двумя компьютерами в сети;
- г) правила интерпретации данных, передаваемых по сети;
- д) последовательная запись событий, происходящих в компьютерной сети;

4.11. Централизованные локальные сети используют

- а) терминальный сервер;
- б) файл-сервер;
- в) сетевой сервер;
- г) сервер базы данных.

4.12. Локальная сеть с звездообразной топологией имеет:

- а) центральный компьютер, объединяющий все компьютеры сети;
- б) один канал связи;
- в) более одного канала связи;
- г) канал связи в виде замкнутого кольца;

4.13. Компьютерная сеть – это:

- а) группа компьютеров связанных между собой с помощью витой пары;
- б) группа компьютеров связанных между собой;
- в) система связи компьютеров или вычислительного оборудования (серверы, маршрутизаторы и другое оборудование);
- г) группа компьютеров обменивающихся информацией.

4.14. Гипертекст – это:

- а) очень большой текст;
- б) текст, набранный на компьютере;
- в) текст, в котором используется шрифт большого размера;
- г) структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным меткам.

4.15. HTML является...

- а) средством просмотра Web-страниц;
- б) транслятором языка программирования;
- в) сервером Интернет;
- г) средством создания Web-страниц.

4.16. Сервер - это:

- а) сетевая программа, которая ведёт диалог одного пользователя с другим;
- б) мощный компьютер, к которому подключаются остальные компьютеры;
- в) компьютер отдельного пользователя, подключённый в общую сеть;
- г) стандарт, определяющий форму представления и способ пересылки сообщения.

4.17. В компьютерной сети Интернет транспортный протокол TCP обеспечивает:

- а) передачу информации по заданному адресу;
- б) способ передачи информации по заданному адресу;
- в) получение почтовых сообщений;
- г) передачу почтовых сообщений.

4.18. Домен – это:

- а) часть адреса, определяющая адрес компьютера пользователя в сети;
- б) название программы, для осуществления связи между компьютерами;
- в) название устройства, осуществляющего связь между компьютерами;
- г) единица скорости информационного обмена.

4.19. К топологиям локальных сетей НЕ относится:

- а) «звезда»;
- б) «кольцо»;
- в) «шина»;
- г) «треугольник»;
- д) смешанная.

4.20. К достоинствам топологии типа «шина» относится:

- а) неполадки шины в любом месте (обрыв кабеля, выход из строя сетевого коннектора) не приводят к неработоспособности сети;
- б) высокая производительность – в каждый момент времени сразу несколько компьютеров могут передавать данные в сеть;
- в) выход из строя одной или нескольких рабочих станций никак не отражается на работе всей сети.

4.21. К достоинствам топологии типа «кольцо» относится:

- а) возможность устойчивой работы без существенного падения скорости передачи данных при интенсивной загрузке сети;
- б) самая малая общая длина физической среды;
- в) самая высокая пропускная способность;
- г) выход из строя одного компьютера не влияет на работу сети.

4.22. К достоинствам топологии типа «звезда» относятся:

- а) выход из строя центрального коммутатора не обернется неработоспособностью всей сети;
- б) число рабочих станций не ограничено количеством портов в центральном коммутаторе.
- в) выход из строя одной рабочей станции или повреждение ее кабеля не отражается на работе всей сети в целом.

4.23. Технология мультимедиа обеспечивает работу в

- а) пакетном режиме;
- б) сетевом режиме;

- в) режиме реального времени;
- г) режиме разделения времени;
- д) интерактивном режиме.

4.24. Провайдер – это:

- а) владелец узла сети, с которым заключается договор на подключение к его узлу;
- б) специальная программа для подключения к узлу сети;
- в) владелец компьютера с которым заключается договор на подключение его компьютера к узлу сети;
- г) аппаратное устройство для подключения к узлу сети.

4.25. Сетевой шлюз - это:

- а) встроенный межсетевой экран;
- б) устройство подключения компьютера к телефонной сети;
- в) устройство внешней памяти;
- г) аппаратный маршрутизатор или программное обеспечение для сопряжения компьютерных сетей, использующих разные протоколы.

4.26. Принципиально новый метод управления, основанный на моделировании действий специалистов при принятии решений, - это:

- а) глобальные и локальные вычислительные сети;
- б) электронная почта;
- в) телеконференции;
- г) искусственный интеллект.

Тестовые задания по теме 5

5.1. Какие из перечисленных программных продуктов используются для компьютерного анализа данных в психологии?

- а) SPSS;
- б) Maintest;
- в) Stadia;
- г) Statistica;
- д) все перечисленные.

5.2. Численные значения явления называются дискретными, если эти значения...

- а) образуют массив чисел;
- б) можно пронумеровать;
- в) используются в дискретном анализе;

5.3. Численные значения явления называются непрерывными, если эти значения...

- а) образуют массив чисел;
- в) используются в непрерывных функциях;
- б) невозможно пронумеровать.

5.4. Шкала отношений – это:

- а) правило, устанавливающее классификацию множества возможных значений свойства психического явления по упорядоченным интервалам, содержащим установленное количество заданных единиц измерения;

б) правило, устанавливающее взаимно-однозначное соответствие множества возможных значений свойства явления с числовым отрезком;

в) правило, устанавливающее классификацию множества возможных значений свойства психического явления по разным уровням выраженности этого свойства.

5.5. Шкала интервалов – это:

а) правило, устанавливающее классификацию множества возможных значений свойства психического явления по упорядоченным интервалам, содержащим установленное количество заданных единиц измерения;

б) правило, устанавливающее взаимно-однозначное соответствие множества возможных значений свойства явления с числовым отрезком;

в) правило, устанавливающее классификацию множества возможных значений свойства психического явления по разным уровням выраженности этого свойства.

5.6. Шкала порядка – это:

а) правило, устанавливающее взаимно-однозначное соответствие множества возможных значений свойства явления с числовым отрезком;

б) правило, устанавливающее классификацию множества возможных значений свойства психического явления по упорядоченным интервалам, содержащим установленное количество заданных единиц измерения;

в) правило, устанавливающее классификацию множества возможных значений свойства психического явления по разным уровням выраженности этого свойства.

5.7. Эмпирические данные – это:

а) данные, полученные в результате математической обработки первичной информации;

б) данные, полученные через органы чувств, в частности, путём наблюдения или эксперимента;

в) предполагаемые результаты исследования.

5.8. Выборка (выборочная совокупность) - это:

а) множество измеренных значений свойства явления или множество испытуемых;

б) эмпирические данные, выбранные по определенному закону;

в) значения, выбранные по определенному закону из массива чисел.

5.9. Вариационный ряд – это:

а) ряд вариационного исчисления;

б) ряд числовых значений, расположенных в определенной последовательности;

в) последовательность значений вариантов, расположенных в порядке возрастания.

5.10. Частотой варианты называется:

а) число одинаковых значений этой варианты в выборке;

б) число повторяемости более одной варианты в выборке;

в) число повторяемости только одной варианты в выборке.

- 5.11. В Excel статистическая функция «ЧАСТОТА»...
- а) позволяет сосчитать относительные частоты выборки;
 - б) позволяет сосчитать абсолютные частоты выборки и составить искомое распределение частот;
 - в) строит гистограмму распределения частот.
- 5.12. Какая из нижеперечисленных функций в Excel позволяет определить среднее значение выборки?
- а) «СРЗНАЧА»;
 - б) «СРЗНАЧЕСЛИ»;
 - в) «СРЗНАЧ».
- 5.13. Какая из нижеперечисленных функций в Excel позволяет вычислять стандартное отклонение по генеральной совокупности?
- а) «СТАНДОТКЛОНА»;
 - а) «СТАНДОТКЛОН.В»;
 - а) «СТАНДОТКЛОН.Г»;
 - а) «СТАНДОТКЛОНПА».
- 5.14. Какая из нижеперечисленных функций в Excel позволяет вычислять дисперсию выборки?
- а) «ДИСПА»;
 - б) «ДИСП.В»;
 - в) «ДИСП.Г»;
 - г) «ДИСПРА».
- 5.15. Какая из нижеперечисленных функций в Excel позволяет вычислять среднеквадратическое отклонение?
- а) «СРЕДКВАДОТКЛ»;
 - б) «СТАНДОТКЛОН»;
 - в) «СР.КВ.ОТКЛ».
- 5.16. Если составлено распределение частот выборки, то для вычисления выборочного среднего используется...
- а) функция в Excel «СРЗНАЧ»;
 - б) функция в Excel «СТАНДОТКЛОН»;
 - в) специальная формула, не имеющая своей функции.
- 5.17. Для определения кумулятивной частоты (SUM) в Excel используется...
- а) функция «SUM»;
 - б) функция «CUMSUM»;
 - в) формула накопительного итога, не имеющая своей функции.
- 5.18. Для определения процентильной частоты (PSUM) в Excel используется:
- а) функция «PSUM»;
 - б) функция «PRSUM»;
 - в) формула расчета отношения числа, входящего в ряд, к сумме чисел этого ряда.
- 5.19. Для расчета нормального распределения в Excel с помощью функции НОРМ.РАСПР предварительно надо определить:
- а) среднее значение;
 - б) стандартное отклонение;

в) оба параметра.

5.20. При проверке в Excel соответствия распределения частот выборки нормальному распределению по асимметрии (влево-вправо) используется функция:

- а) «СКОС»;
- б) «ЭКСЦЕСС»;
- в) «АСИМ».

5.21. При проверке в Excel соответствия распределения частот выборки нормальному распределению по отклонению вверх или вниз используется функция:

- а) «СКОС»;
- б) «ЭКСЦЕСС»;
- в) «РОСТ».

5.22. Для сравнения выборок используются статистические критерии, позволяющие получить вывод о статистической значимости различия выборок. Какие из перечисленных ниже критериев можно рассчитать в Excel с помощью соответствующих функций?

- а) ϕ -критерий Фишера;
- б) λ -критерий Колмогорова-Смирнова;
- в) G-критерий знаков;
- г) U-критерий Манна-Уитни;
- д) все перечисленные;
- е) никакие.

5.23. Для построения диаграммы стандартного нормального распределения Гаусса в Excel с помощью функции НОРМ.РАСПР предварительно надо определить:

- а) среднее значение;
- б) стандартное отклонение;
- в) оба параметра;
- г) предварительно никаких параметров определять не надо.

5.24. Для определения статистически значимых различий средних выборок (средних генеральных совокупностей) используется T-критерий Стьюдента (функция в Excel «СТЮДЕНТ.РАСП.»). Какие предварительно статистические параметры необходимо рассчитать?

- а) среднее значение;
- б) стандартное отклонение;
- в) оба параметра;
- г) предварительно никаких параметров определять не надо.

5.25. При проверке предположения о корреляционных отношениях между свойствами явлений в шкале порядка используют r-критерий Спирмена. Какие из приведенных ниже функций в Excel используются для его расчета?

- а) «КОРРЕЛ»;
- б) «СПИРМ»;
- в) все перечисленные;
- г) никакие.

5.26. При проверке предположения о корреляционных отношениях между свойствами явлений в шкале интервалов или шкале отношений используют t -критерий Пирсона. Какие из приведенных ниже функций в Excel используются для его расчета?

- а) «КОРРЕЛ»;
- б) «ПИРС»;
- в) оба (а и б).

5.27. Для сравнения коэффициентов корреляции двух переменных (свойств), полученных на разных выборках, применяется Z -критерий Фишера (в Excel – функция «Фишер»). Какие еще дополнительные функции используются для получения окончательного результата?

- а) «КОРРЕЛ»;
- б) «НОРМ.СТ.РАСП»;
- в) «СТАНДОТКЛОН».

5.28. Однофакторный дисперсионный анализ (ANOVA) применяется для исследования различия средних значений одной переменной (свойства) для трех и более выборок, выделенных из общей выборки путем классификации ее по одному основанию (одному фактору). Какие из нижеперечисленных функций в Excel используют для этой цели?

- а) «AVONA»;
- б) «Однофакторный дисперсионный анализ»;
- в) «ДИСП.АН».

Оценивание студента во время текущего контроля успеваемости

Ответ на учебном занятии семинарского типа и на контрольные вопросы

Оценка	Критерии оценки ответа на учебном занятии семинарского типа и на контрольные вопросы
5, «отлично»	Оценка «отлично» ставится, если студент строит ответ логично в соответствии с планом, показывает максимально глубокие знания профессиональных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры.
4, «хорошо»	Оценка «хорошо» ставится, если студент строит свой ответ в соответствии с планом. В ответе представлены различные подходы к проблеме, но их обоснование недостаточно полно. Устанавливает содержательные межпредметные связи. Развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит необходимые примеры, однако показывает некоторую непоследовательность анализа. Выводы правильны. Речь грамотна, используется профессиональная лексика.
3, «удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, план ответа соблюдается непоследовательно. Студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументированы. Ответ носит преимущественно теоретический характер, примеры ограничены, либо отсутствуют.

2, «неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» ставится при условии недостаточного раскрытия профессиональных понятий, категорий, концепций, теорий. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями обыденно-повседневного бытового характера. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны
--------------------------	--

Подготовка реферата (в т. ч. доклада в виде презентации) и его защита

Критерии оценки реферата (в т. ч. доклада в виде презентации):

- 1) соответствие содержания презентации её теме, полнота раскрытия темы (оценка того, насколько содержание соответствует заявленной теме и в какой мере тема раскрыта автором);
- 2) актуальность использованных источников (оценка того, насколько современны (по годам выпуска) источники, использованные при выполнении работы);
- 3) использование профессиональной терминологии (оценка того, в какой мере в работе отражены профессиональные термины и понятия, свойственные теме работы);
- 4) наличие собственного отношения автора к рассматриваемой проблеме/теме (насколько точно и аргументированно выражено отношение автора к теме письменной работы);
- 5) качество исходного материала, который использован (аналитический анализ прочитанной литературы, лекций, собственные соображения и накопленный опыт по данной проблеме);
- 6) качество обработки имеющегося исходного материала, его организация;
- 7) аргументация (насколько точно она соотносится с поднятыми в докладе проблемами).

По каждому критерию обучающиеся оценивают работу и проставляют баллы от 0 до 5, итоговая оценка рассчитывается как средний балл по всем критериям.

Тестирование (в т. ч. тренировочном и тренинг-тесте)

Критерии оценки ответов на тестировании (в т. ч. тренировочном и тренинг-тесте)

- от 0 до 39 % верных ответов на вопросы – не зачтено;
- от 40 до 100 % верных ответов на вопросы – зачтено.

3.2. Промежуточная аттестация. Типовые оценочные средства и критерии оценивания

Вопросы (задания) к промежуточной аттестации

1. Понятие информации. Виды информации.
2. Семантический аспект информации.
3. Информационная технология. Виды информационных технологий.
4. Структура/архитектура информационных систем.
5. Предметная область информационных систем.
6. Ресурсы информационных систем. Лингвистические ресурсы.
7. Понятие тезауруса.
8. Эффективность информационных систем.
9. Понятие информационного процесса: его составляющие.

10. Методы поиска информации.
11. Методы передачи информации.
12. Способы хранения информации.
13. Виды обработки информации.
14. Показатели качественной оценки получаемой информации.
15. Технические средства информационных технологий.
16. Программные средства информационных технологий.
17. Базовые программные средства.
18. Прикладные программные средства.
19. Что включают в себя инструментальные средства информационных технологий?
20. Что такое предметная область?
21. Базовые информационные технологии.
22. Что представляет собой системная интеграция базовых технологий?
23. Три уровня базовой информационной технологии: концептуальный, логический, физический.
24. Что представляет собой технологии архитектуры «клиент-сервер»?
25. Что представляет собой технологии многопроцессорной обработки?
26. Что представляет собой технологии обработки текстов?
27. Что представляет собой CASE-технологии?
28. Что представляет собой мультимедиа-технологии?
29. Что представляет собой телекоммуникационные технологии?
30. Что представляет собой экспертные системы?
31. Что представляет собой геоинформационные технологии (ГИС)?
32. Какие программные продукты обычно используются для компьютерного анализа данных в психологии?
33. Что такое дискретные и непрерывные численные значения?
34. Шкалы измерений, применяемые в психологии: отношений, интервалов, порядков.
35. Что такое эмпирические данные?
36. Что такое вариационный ряд?
37. Что такое выборка (выборочная совокупность)?
38. Дайте определение частоты варианты.
39. Построения выборочных функций распределения с использованием в Excel статистической функции «Частота». Абсолютные, относительные и накопленные частоты.
40. Пример использования в Excel статистической функции «Среднее значение выборки».
41. Пример использования в Excel статистической функции «Стандартное отклонение по генеральной совокупности».
42. Пример использования в Excel статистической функции «Дисперсия выборки».
43. Пример использования в Excel статистической функции «Среднеквадратическое отклонение».

44. Пример использования в Excel статистической функции соответствия распределения частот выборки нормальному распределению по асимметрии «СКОС» и по отклонению вверх или вниз «ЭКЦЕСС».
45. Какие параметры предварительно надо определить для построения диаграммы стандартного нормального распределения Гаусса в Excel с помощью функции НОРМ.РАСП?
46. Для определения статистически значимых различий средних выборок (средних генеральных совокупностей) используется Т-критерий Стьюдента (функция в Excel «СТЮДЕНТ.РАСП.»). Какие предварительно статистические параметры необходимо рассчитать?
47. Пример использования в Excel статистической функции «Корреляция».
48. Пример использования в Excel статистической функции «Однофакторный дисперсионный анализ (AVONA)».

Оценивание студента на промежуточной аттестации в форме зачета

Оценка зачета	Требования к знаниям и критерии выставления оценок
<i>Зачтено</i>	Студент при ответе демонстрирует содержание тем учебной дисциплины, владеет основными понятиями дисциплины, знает особенности ее предмета, имеет представление об его особенностях и специфике. Информирован и способен делать анализ проблем и намечать пути их решения.
<i>Незачтено</i>	Студент при ответе демонстрирует плохое знание значительной части основного материала дисциплины. Не информирован или слабо разбирается в проблемах, и или не в состоянии наметить пути их решения.

4. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Перечень литературы и электронно-образовательных ресурсов, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

4.1.1. Основная литература

1. Скорнякова А.Ю. Методика применения математических методов в психологии и педагогике [Электронный ресурс]: практикум / А.Ю. Скорнякова. — Электрон. текстовые данные. — Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2016. — 49 с. <http://www.iprbookshop.ru/70640>.
2. Математические методы в психологии [Электронный ресурс] : учебное пособие — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 112 с. <http://www.iprbookshop.ru/75582>.
3. Леонова Е.В. Качественные и количественные методы исследования в психологии [Электронный ресурс]: учебник / Е.В. Леонова. — Электрон. текстовые данные. — Калуга: Калужский государственный университет им. К.Э. Циолковского, Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 411 с. <http://www.iprbookshop.ru/71813>.

4.1.2. Дополнительная литература

1. Преподавание информатики и математических основ информатики для непрофильных специальностей классических университетов [Электронный ресурс]/ В.В. Борисенко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017.— 143 с. — <http://www.iprbookshop.ru/67377>.

4.1.3. Электронные образовательные ресурсы

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks (ЭБС IPRbooks) – электронная библиотека по всем отраслям знаний <http://www.iprbookshop.ru>
2. Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) ЧОУ ВО АУП.

4.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к ниже следующим современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

1. e-Library.ru [Электронный ресурс]: Научная электронная библиотека. – URL: <http://elibrary.ru/>.
2. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. – URL: <http://cyberleninka.ru/>
3. Электронно-библиотечная система IPRbooks (ЭБС IPRbooks) – электронная библиотека по всем отраслям знаний [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>
4. Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) ЧОУ ВО АУП.
5. Словари и энциклопедии на Академике [Электронный ресурс] – URL: <http://dic.academic.ru>.
6. СПС «Гарант» [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.garant.ru/>.

4.3. Оборудование и технические средства обучения

Для обеспечения интерактивных методов обучения для чтения лекций требуется учебная аудитория с мультимедиа-оборудованием (компьютер и проектор, возможен вариант с интерактивной доской). Для проведения занятий семинарского типа возможно использование учебных аудиторий со специальным расположением столов и стульев.

При осуществлении образовательного процесса применяются информационные технологии, необходимые для подготовки к занятиям (компьютеры с лицензионным программным обеспечением согласно п. 4.4 и доступом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», поисковые системы, профессиональные базы данных и информационные справочные системы в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» согласно п. 4.2).

Для подготовки к занятиям студентам обеспечен доступ к библиотеке ЧОУ ВО АУП и помещениям для самостоятельной работы, оснащенным компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и

обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ЧОУ ВО АУП.

В ЧОУ ВО АУП оборудованы помещения для самостоятельной работы обучающихся, которые оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ЧОУ ВО АУП, профессиональным базам данных и информационным справочным системам в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» согласно п. 4.2.

Обучение по программе возможно с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (ДОТ). Доступ к ним обеспечивается с помощью электронной информационно-образовательной среды (ЭИОС) ЧОУ ВО АУП. Доступ осуществляется по персональным логину и паролю студента, предоставляемым администрацией ЧОУ ВО АУП.

Для проведения учебных занятий используются компьютерные классы или обычные учебные аудитории, оборудованных компьютерной техникой с установленных на ней лицензионным программным обеспечением (п. 4.4).

Для проведения учебных занятий по дисциплине (модулю) учебные аудитории ЧОУ ВО АУП оснащаются ниже следующим оборудованием и техническими средствами обучения (п. 4.3.1).

4.3.1. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации для проведения занятий

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Оборудование:

- 1) специализированная мебель: столы для обучающихся, стулья, доска меловая, доска маркерная; рабочее место преподавателя;
- 2) технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории: видеопроектор, экран настенный, компьютер преподавателя с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;
- 3) наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации по дисциплине (модуля).

Помещение для самостоятельной работы

Оборудование:

- 1) компьютеры для самостоятельной работы обучающихся с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации;
- 2) принтер;
- 3) мебель: столы для самостоятельной работы обучающихся, стулья для обучающихся.

4.4. Комплект лицензионного программного обеспечения

Для реализации дисциплины (модуля) ЧОУ ВО АУП обеспечена ниже следующим необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

1. Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows, Microsoft Office
2. СПС «Гарант»: <http://www.garant.ru/>.

5. Методические материалы (рекомендации) обучающимся

Обучение по дисциплине предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (лекции, занятия семинарского типа).

Занятия семинарского типа по дисциплине предполагают их проведение в различных формах с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций с проведением контрольных мероприятий, описанных в п. 3.

С целью обеспечения успешного обучения студент должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, так как:

- знакомит с новым учебным материалом,
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания,
- систематизирует учебный материал,
- ориентирует в учебном процессе.

Подготовка к лекциям

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции,
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора),
- ознакомьтесь с учебным материалом по рекомендуемым учебникам и учебным пособиям,
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке,
- запишите возможные вопросы, которые Вы зададите лектору на лекции.

Подготовка к занятиям семинарского типа

- внимательно прочитайте материал лекций, относящихся к данному семинарскому занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям,
- выпишите основные термины,
- ответьте на контрольные вопросы по семинарским занятиям, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов.
- уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до семинарского занятия) во время текущих консультаций преподавателя.

Необходимо учесть, что:

- готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы, последние являются эффективными формами работы;
- рабочая программа дисциплины (модуля) в части целей, перечню знаний, умений, терминов и учебных вопросов может быть использована вами в качестве ориентира в организации обучения.

Подготовка к практическим занятиям

При подготовке к практическим занятиям познакомьтесь с темой, обратите внимание на рассмотрении данной темы в курсе лекций. Если тема на лекции не рассматривалась, изучите предлагаемую литературу (это позволит Вам найти ответы на теоретические вопросы). После этого приступайте к выполнению практических заданий.

Самостоятельная работа

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Система накопления результатов выполнения заданий позволит вам создать педагогическую копилку, которую можно использовать как при прохождении педагогической практики, так и в будущей профессиональной деятельности.

Выполнение рефератов (в т. ч. докладов с презентацией)

Реферат предусматривает углубленное изучение дисциплины (модуля), способствует развитию навыков самостоятельной работы с литературными источниками.

Реферат – краткое изложение в письменном виде содержания учебно-научного труда по предоставленной теме. Это самостоятельная учебно-исследовательская работа, где обучающийся раскрывает суть исследуемой проблемы с элементами анализа по теме реферата. Приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на проблемы темы реферата. Содержание реферата должно быть логичным, изложение материала носить проблемно-тематический характер.

Объем реферата может колебаться в пределах 15-20 печатных страниц. Основные разделы: оглавление (план), введение, основное содержание, заключение, список литературы.

Текст реферата должен содержать следующие разделы:

- титульный лист с указанием: названия вуза, кафедры, темы реферата, ФИО автора и ФИО преподавателя – куратора;
- введение, актуальность темы;
- основной раздел;
- заключение (анализ результатов литературного поиска); выводы;
- библиографическое описание, в том числе и интернет-источников, оформленное по ГОСТ 7.1 – 2003; 7.80 – 2000;
- список литературных источников должен иметь не менее 10 библиографических названий, включая сетевые ресурсы.

Текстовая часть реферата оформляется на листе следующего формата:

- отступ сверху – 2 см; отступ слева – 3 см; отступ справа – 1,5 см; отступ снизу – 2 см;
- шрифт текста: Times New Roman, высота шрифта – 14, межстрочный интервал – 1,5, выступ первой строки (в основном тексте) – 1,25;

- нумерация страниц – снизу листа справа. На первой странице номер не ставится.

Реферат должен быть выполнен грамотно с соблюдением культуры изложения. Обязательно должны иметься ссылки на используемую литературу, включая периодическую литературу за последние 5 лет).

Подготовка к промежуточной аттестации

К промежуточной аттестации необходимо готовится целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачетно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты.

При подготовке к промежуточной аттестации по теоретической части выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры практики, иллюстрирующие теоретические положения.

В самом начале учебного курса необходимо познакомиться со следующей учебно-методической документацией:

- рабочей программой дисциплине (модуля),
- перечнем знаний и умений, которыми должен владеть студент,
- тематическими планами лекций, семинарских занятий,
- учебными пособиями, а также электронными ресурсами,
- перечнем вопросов (заданий) к промежуточной аттестации.

После этого у студента должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и семинарских занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для прохождения промежуточной аттестации.

Методические рекомендации (указания) для обучающихся по подготовке к занятиям семинарского типа, по организации самостоятельной работы, по курсовому проектированию разработаны и утверждены в установленном порядке и являются составной частью основной профессиональной образовательной программой высшего образования (приложением), в которую входит настоящая рабочая программа дисциплины (модуля).

6. Особенности обучения по дисциплине (модулю) для инвалидов и лиц с ОВЗ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется ЧОУ ВО АУП с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях. В ЧОУ ВО АУП созданы специальные условия для получения высшего образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с разделом III Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам

бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года № 301.

Учебные корпуса ЧОУ ВО АУП обеспечены беспрепятственным доступом обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в учебные и иные помещения, расположенные на 1-м этаже здания.

Возможность доступа к помещениям 2-го и последующего этажей обеспечена наличием специального мобильного подъемника, размещаемого у лестничных пролетов.

На первом этаже располагаются следующие помещения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов:

- аудитория для индивидуального обучения инвалидов любых категорий, оснащенная необходимым специальным оборудованием;
- специально оборудованный туалет для инвалидов;
- специально оборудованная комната для приема пищи.

Обеспечен доступ к библиотеке и помещению приемной комиссии.

При входе в здание находится таблица с наименованием института и режимом работы, выполненная шрифтом Брайля, а также тактильная мнемосхема с изображением пути следования до зоны оказания образовательных услуг.

Имеется возможность подъезда ко входу автомобильного транспорта. На прилегающей к зданию территории обозначены места для парковки автомобильного транспорта для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Для обеспечения условий обучения и нахождения на территории института лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, помещения института оснащены также следующим оборудованием:

- 1) оформление входной группой тактильными пластиковыми пиктограммами с защитным покрытием «Доступность для инвалидов всех категорий» (150x150мм); «Проход с собакой поводырём» (150x150мм); «Вход в помещение» (150x150мм); «Выход из помещения» (150x150мм);
- 2) обозначения пути движения к зоне предоставления образовательных услуг и иным необходимым помещениям посредством тактильных пластиковых пиктограмм с защитным покрытием «Направление движения, поворот» (150x150мм), а также посредством тактильной напольной плитки на протяжении всего пути следования (Пвх, 300x300мм, высота рифа 5мм, подосновы 2 мм (полосы));
- 3) обозначение необходимых помещений тактильными пластиковыми пиктограммами с защитным покрытием «Туалет для инвалидов» (150x150мм); «Буфет» (150x150мм);
- 4) обозначение кабинетов пластиковыми тактильными табличками с текстом, выполненным азбукой Брайля, «Библиотека» (Пвх 3мм, монохром, 70x270мм); «Приемная комиссия» (Пвх 3мм, монохром, 70x270мм);

- 5) оснащение входа в институт и специально оборудованных помещений для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов приемным устройством вызова Тифловывозов ПС-1099 с установкой в помещениях тактильных кнопок вызова БК-51 (дальность – 100м);
- 6) размещение на первом этаже здания светодиодного табло с бегущей строкой для дублирования справочной информации (240x1040мм, красное свечение);
- 7) размещение в кабинете индивидуального обучения инвалидов портативной индукционной звукоусиливающей системы VERT-1А;
- 8) оснащение кабинета индивидуального обучения инвалидов карманными увеличителями (увеличение 7х, материал пластик);
- 9) оснащение компьютера, предназначенного для работы инвалидов, тактильным набором для маркировки клавиатуры;
- 10) размещение специальных наклеек для маркировки дверных проемов (желтые круги, d=200мм);
- 11) установка светового маяка для обозначения входа на этаж;
- 12) установка тактильного стенда с информацией об институте, выполненной азбукой Брайля (470x610мм, настенное крепление);
- 13) установка в кабинете индивидуального обучения инвалидов специального программного обеспечения открытого доступа:
 - Microsoft Windows, Центр специальных возможностей, Экранная лупа, Экранный диктор, Экранная клавиатура;
 - экранная лупа OneLoupe;
 - речевой синтезатор «Голос».