

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП



О.А. Халифаева

«04» июня 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой общей и
когнитивной психологии
(наименование)



О.А. Халифаева

«04» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ»
наименование

Составитель(-и)

Мерзлякова С.В., доцент, к.псх.н., профессор;

Направление подготовки /
специальность

**44.03.02 ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ**

Направленность (профиль) ОПОП

«Психология цифрового образования»

Квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

заочная

Год приема

2021

Курс

1

Астрахань – 2021 г.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Целями освоения дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в психолого-педагогическом образовании» являются овладение студентами современными информационными и коммуникационными технологиями; формирование базовых навыков самостоятельной практической работы с распространенными программными продуктами и информационными сервисами в области психологии; знакомство учащихся с общими принципами работы современного компьютерного оборудования, используемого для организации учебного процесса и научных исследований.

1.2. Задачи освоения дисциплины:

- ✓ сформировать представления о сущности и значении информационных технологий (ИТ) в развитии современного общества;
- ✓ познакомить с наиболее распространенными пакетами прикладных программ, методах и средствах ввода, хранения, обработки и вывода информации, особенностях обработки информации в гуманитарных исследованиях;
- ✓ выработать навыки работы с компьютером, как средством управления информацией;
- ✓ выработать умения профессионально профилированного использования современных информационных технологий и системы Интернет.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1. Учебная дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии в психолого-педагогическом образовании» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. Дисциплина читается студентам на I курсе (1 семестр) заочного отделения факультета психологии АГУ.

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие знания, умения, навыки и опыт деятельности:

- ✓ базовые знания в области информатики, информационных технологий, представления об основных методах, способах и средствах получения, хранения и переработки информации в объеме средней школы;
- ✓ умения получать, обрабатывать интерпретировать информацию при помощи информационных технологий в объеме средней школы;
- ✓ владение навыками работы с компьютером, как средством управления информацией, навыками использования ресурсов Интернет в объеме средней школы.

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- ✓ одной из предпосылок усвоения дисциплин «Методы психолого-педагогических исследований», «Методы математической статистики в психолого-педагогических исследованиях», «Психолого-педагогическая диагностика», «Практикум по психолого-педагогической диагностике»;
- ✓ основой для выполнения квалификационных работ бакалавра (курсовых работ и бакалаврской работы).

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих

компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки (специальности):

- а) универсальных (УК): УК-4;
- б) общепрофессиональных (ОПК): ОПК-2;
- в) профессиональных (ПК): - .

Таблица 1.
Декомпозиция результатов обучения

Код компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины		
	Знать (1)	Уметь (2)	Владеть (3)
УК-4: способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)	<i>ИУК 4.1.1</i> – основные возможности современных информационных и коммуникационных технологий, включая их аппаратное и программное обеспечение; <i>ИУК 4.1.2</i> – области применения и функциональные возможности информационных и коммуникационных систем, имеющих широкое распространение в психологии.	<i>ИУК 4.2.1</i> – использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; <i>ИУК 4.2.2</i> – вести профессиональную документацию (планы работы, протоколы, журналы, психологические заключения и отчеты); <i>ИУК 4.2.3</i> – соблюдать основные требования информационной безопасности.	<i>ИУК 4.3.1</i> – владеет текстовыми процессорами <i>Microsoft Word, OpenOffice.org Writer</i> ; <i>ИУК 4.3.2</i> – владеет программами для подготовки презентаций <i>Power Point, OpenOffice.org Impress</i> .
ОПК-2: способность участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	<i>ИОПК 2.1.1</i> – назначение основных операционных систем и их функциональные возможности применительно к широкому кругу современной компьютерной техники; <i>ИОПК 2.1.2</i> – современные информационные сетевые ресурсы в области психологии и смежных наук.	<i>ИОПК 2.2.1</i> – получать, обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты психолого-педагогического обследования при помощи информационных технологий; <i>ИОПК 2.2.2</i> – применять необходимый комплекс сведений по информационным системам и информационным технологиям в практике педагога-психолога.	<i>ИОПК 2.3.1</i> – владеет табличными процессорами <i>Microsoft Excel, OpenOffice.org Calc</i> ; <i>ИОПК 2.3.2</i> – средствами анализа первичных данных с помощью статпакета <i>IBM SPSS Statistics</i> ;

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины (модуля) составляет 4 зачетные единицы, 144 часов, в том числе 6

часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (из них 4 часа – практические, семинарские занятия, лекции – 2 часа) и 138 часов – на самостоятельную работу обучающихся.

Таблица 2
Структура и содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование раздела (темы)	Семестр	Неделя семестра	Контактная работа (в часах)			Самостоят. работа		Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Л	ПЗ	ЛР	КР	СР	
1	Тема 1. Информационные технологии (ИТ): сущность, возникновение и развитие, образовательные возможности	1		1				23	Эссе Тест
2	Тема 2. Технические средства современных информационных технологий	1			1			23	Тест
3	Тема 3. Программное обеспечение персональных компьютеров. Назначение и классификация программного обеспечения ПК.	1			1			23	Тест Практическое задание 1-3
4	Тема 4. Средства анализа данных на персональных компьютерах.	1			1			23	Опрос Практическое задание 4
5	Тема 5. Роль и место информационных систем в работе педагога-	1		1				23	Опрос

	психолога								
6	Тема 6. Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР): общие сведения, дидактические возможности, методы создания и анализа	1			1			23	Опрос
ИТОГО				2	4			138	ЭКЗАМЕН

Условные обозначения:

Л – занятия лекционного типа; ПЗ – практические занятия, ЛР – лабораторные работы; КР – курсовая работа; СР – самостоятельная работа по отдельным темам

Таблица 3

Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины/модуля и формируемых в них компетенций

Темы, разделы дисциплины	Кол- во часов	Компетенции												общее количество компетенций
		УК-4	ОПК-2	3	4	5	6	7	8	9	10	п ...		
Тема 1	24	+	+										2	
Тема 2	24		+										1	
Тема 3	24	+	+										2	
Тема 4	24		+										1	
Тема 5	24	+	+										2	
Тема 6	24	+	+										2	
Итого	144	+	+										2	

Содержание дисциплины

Тема 1. Информационные технологии (ИТ): сущность, возникновение и развитие, образовательные возможности

Общий обзор курса. Определение понятий «информатика», «данные», «информация» «информационные технологии» и др. История развития информационных технологий. Средства и виды информационных технологий. Информационные технологии обучения.

Информатизация образования как средство повышения эффективности образовательного процесса. Использование информационно-коммуникационных технологий в обучении: цели, задачи, возможности. Средства информационных технологий, используемые в системе образования.

Области применения ИТ в психологии (при обработке результатов психологических исследований, в работе с лицами с ограниченными возможностями и др.). Новые технологии в исследовательской, учебной и практической работе психолога. Психологические информационные источники, доступные посредством Интернета, их характеристика.

Тема 2. Технические средства современных информационных технологий

Обобщенная структурная схема персонального компьютера и принцип работы. Состав технических средств персонального компьютера. Основные устройства. Системный блок. Устройство обработки данных (микропроцессор). Устройства хранения информации: оперативное запоминающее устройство, накопители на гибких магнитных дисках, накопитель на жестком магнитном диске (винчестер). Устройства ввода и вывода: клавиатура, мышь, монитор. Дополнительные устройства: накопители на оптических и магнитооптических дисках, стример, сканер, дигитайзер, принтер, плоттер, модем. Средства мультимедиа.

Безопасность работы с компьютером (влияние работы за компьютером на здоровье человека. Основные факторы риска: электромагнитное излучение, нагрузка на зрение, на костно-мышечный аппарат и др. Меры, снижающие отрицательное влияние факторов риска.

Тема 3. Программное обеспечение персональных компьютеров. Назначение и классификация программного обеспечения ПК

Назначение и классификация программного обеспечения ПК. Хранение информации в компьютере.

Базовое программное обеспечение: операционные системы (ОС), операционные оболочки, программные средства сервисного обслуживания. Понятие операционной системы. Операционная система WINDOWS.

Текстовые процессоры *Microsoft Word*, *OpenOffice.org Writer*. Табличные процессоры *Microsoft Excel*, *OpenOffice.org Calc*. Программы для подготовки презентаций *Power Point*, *OpenOffice.org Impress*.

Тема 4. Средства анализа данных на персональных компьютерах

Виды статистических пакетов. Возможности табличных процессоров и баз данных. Различия российских и западных статистических пакетов. Статистические пакеты в среде Windows.

Пакет IBM SPSS Statistics. История создания. Модули IBM SPSS Statistics. Запуск IBM SPSS Statistics. Окна IBM SPSS Statistics. Основное и графическое меню. Логика работы с IBM SPSS Statistics. Загрузка файла данных, выбор статистической процедуры, создание и редактирование графиков, получение выходных данных. Окончание работы с IBM SPSS Statistics.

Файлы данных в IBM SPSS Statistics. Создание файла данных. Описание переменных. Типы переменных. Метки переменных и их значений. Ввод и редактирование данных. Операции с блоками данных. Добавление и удаление переменных. Сохранение файла данных.

Преобразование данных в IBM SPSS Statistics. Получение сводки по данным. Обработка пропущенных значений. Перекодировка в новую переменную. Перекодировка существующей переменной. Расчет новых данных. Арифметические, статистические и логические функции, используемые для этих целей. Сортировка, агрегация и взвешивание данных.

Тема 5. Роль и место информационных систем в работе педагога-психолога

Понятие о глобальном информационном обществе. Его признаки и особенности. Информационные системы как средство познания предмета исследования. Особенности современных информационных технологий как инструментов познания. Роль информационных ресурсов в работе педагога-психолога. Доступ к информационным ресурсам.

Общие сведения и подходы к проектированию единой информационной образовательной среды (ЕИОС). Определение понятий «единое информационно-образовательное пространство», «информационно-образовательная среда», «образовательный портал» и др. Требования создания ЕИОС. Компоненты разработки

информационно-образовательной среды. Принципы создания единой информационно-образовательной среды образовательного учреждения.

Тема 6. Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР): общие сведения, дидактические возможности, методы создания и анализа

Определение, дидактические принципы (компенсаторность, информативность, интегративность, достоверность, наглядность, виртуальность, инструментальность, интерактивность, опосредованность, независимость, массовость, технологичность) и психологические особенности применения цифровых образовательных ресурсов. Классификации ЦОР по образовательно-методическим функциям, по типу информации, по назначению. Программное обеспечение образовательного процесса. Инструментальные средства разработки ЦОР. Проектирование цифрового образовательного ресурса. Требования к цифровым образовательным ресурсам. Анализ ЦОР.

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

5.1. Указания по организации и проведению лекционных, практических (семинарских) и лабораторных занятий с перечнем учебно-методического обеспечения

Обучение по дисциплине «Информационно-коммуникационные технологии в психолого-педагогическом образовании» предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (лекции и практические занятия) и самостоятельной работы студентов. Лекционные и практические занятия дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в психолого-педагогическом образовании» предполагают их проведение в различных формах с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций.

С целью обеспечения успешного обучения студент должен готовиться к практическим занятиям.

Подготовка к практическим занятиям:

- ✓ внимательно прочитайте учебный материал, относящихся к данному практическому 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 практического занятия) во время текущих консультаций преподавателя;
- ✓ готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы, последние являются эффективными формами работы.

Решение кейсов рекомендуется проводить в 5 этапов.

1. Выпишите из соответствующих разделов учебной дисциплины ключевые идеи для того, чтобы освежить в памяти теоретические концепции и подходы, которые Вам предстоит использовать при анализе кейса.

2. Бегло прочтите кейс, чтобы составить о нем общее представление.

3. Внимательно прочтите вопросы к кейсу и убедитесь в том, что Вы хорошо поняли, что Вас просят сделать.

4. Вновь прочтите текст кейса, внимательно фиксируя все факторы или проблемы, имеющие отношение к поставленным вопросам.

5. Прикиньте, какие идеи и концепции соотносятся с проблемами, которые Вам предлагается рассмотреть при работе с кейсом.

Подготовка к диспуту представляет собой проектирование студентом обсуждения в

группе в форме дискуссии. В этих целях студенту необходимо:

- ✓ самостоятельно выбрать тему (проблему) дискуссии;
- ✓ разработать вопросы, продумать проблемные ситуации (с использованием периодической, научной литературы, а также интернет-сайтов);
- ✓ разработать план-конспект обсуждения с указанием времени обсуждения, вопросов, вариантов ответов.

Выбранная студентом тема (проблема) должна быть актуальна на современном этапе развития, должен быть представлен подробный план-конспект, в котором отражены вопросы для дискуссии, временной регламент обсуждения, даны возможные варианты ответов, использованы примеры из науки и практики.

Подготовка к экзамену. К экзамену необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. Попытки освоить дисциплину в период зачётно-экзаменационной сессии, как правило, показывают не слишком удовлетворительные результаты. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

- ✓ программой дисциплины;
- ✓ перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- ✓ тематическими планами практических занятий;
- ✓ контрольными мероприятиями;
- ✓ учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами.

После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на практических занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамена.

5.2. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

Самостоятельная работа с дополнительной учебно-методической литературой является значимой формой изучения программного материала. Одним из условий эффективности самостоятельной работы является её систематичность и плановость. Поэтому важным её условием является эффективная работа студентов на практических занятиях, во время которых они должны вести систематические записи основных теоретических положений. Самостоятельная работа предполагает дальнейшую доработку законспектированного материала путём его дополнения и обогащения теоретическими положениями из монографической литературы, рекомендуемых журнальных статей, учебных пособий, словарей, а также самостоятельное проведение рекомендуемых и предварительно рассматриваемых в ходе практических занятий технологий.

Таблица 4
Содержание самостоятельной работы обучающихся

Номер раздела (темы)	Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов	Формы работы
Тема 1. Информационные технологии (ИТ): сущность, возникновение и развитие, образовательные возможности	1. Укажите сферы применения компьютера и ИТ в психологии. 2. Дайте определение понятия «информатика», «ЭВМ», «информационная культура». 3. История развития ЭВМ. 4. Что такое информация, информационный процесс, информационная система.	23	Подготовка по вопросам семинарского занятия. Эссе

	5. Виды информации по форме существования, по месту возникновения, по стадии обработки, по стабильности. 6. Представление числовой информации в компьютере. 7. Представление текстовой информации в компьютере. 8. Представление графической информации в компьютере. 9. Представление звуковой информации в компьютере.		
Тема 2. Технические средства современных информационных технологий	1. Единица хранения информации в ЭВМ – файл (определение, имя файла) 2. Методы классификации ЭВМ. 3. Основные четыре компонента ЭВМ. Базовая конфигурация ПК. 4. Состав системного блока. 5. Устройства ввода-вывода информации: монитор, клавиатура, мышь. 6. Устройства внешней и внутренней памяти. 7. Периферийные устройства: ввода и вывода данных, хранения данных, обмена данных. 8. Основные факторы риска для здоровья при работе с ПК. Проблемы, связанные с электромагнитными излучениями. 9. Правила безопасности для снижения отрицательного влияния электромагнитных излучений. 10. Нагрузка на костно-мышечный аппарат при работе за ЭВМ. Меры по снижению нагрузки на костно-мышечный аппарат. Организация режима труда. 11. Компьютеры и зрение. Меры по снижению нагрузки на зрение. 12. Российские нормативные документы и зарубежные стандарты, регламентирующие условия работы с ЭВМ.	23	Подготовка по вопросам семинарского занятия.
Тема 3. Программное обеспечение персональных компьютеров. Назначение и классификация	1. Общая структура программного обеспечения (ПО). 2. Базовый и системный уровень ПО (назначение операционной системы и операционной оболочки, основные элементы пользовательского интерфейса в ОС	23	Подготовка по вопросам семинарского занятия.

программного обеспечения ПК.	Windows). 3. Служебный уровень ПО. 4. Что такое программы-драйверы, программы-утилиты, программы-архиваторы, программы-антивирусы, программы для диагностики и обслуживания ПК. 5. Прикладной уровень ПО. Виды прикладных программ. 6. Функциональные пакеты прикладных программ. 7. Многофункциональные пакеты прикладных программ. 8. Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ общесистемного назначения. 9. Проблемно-ориентированные пакеты прикладных программ профессионального назначения.		
Тема 4. Средства анализа данных на персональных компьютерах.	1. Средства анализа данных на персональных компьютерах. 2. Назначение и область применения статистического пакета IBM SPSS Statistics. 3. Расшифровка названия и история создания пакета IBM SPSS Statistics. 4. Особенности пользовательского интерфейса статистического пакета IBM SPSS Statistics. 5. Модули статистического пакета IBM SPSS Statistics. 6. Основное и графическое меню статистического пакета IBM SPSS Statistics. 7. Создание нового файла данных в IBM SPSS Statistics. 8. Импорт данных в IBM SPSS Statistics. 9. Редактирование таблицы данных в IBM SPSS Statistics. 10. Получение сводки по данным в IBM SPSS Statistics. 11. Обработка пропущенных значений в IBM SPSS Statistics. 12. Преобразование данных в IBM SPSS Statistics. 13. Перекодировка в новую переменную в IBM SPSS Statistics.	23	Подготовка по вопросам семинарского занятия.

	14. Перекодировка существующей переменной в IBM SPSS Statistics. 15. Сортировка объектов в IBM SPSS Statistics. 16. Объединение данных разных файлов в IBM SPSS Statistics.		
Тема 5. Роль и место информационных систем в работе педагога-психолога	1. Единая информационная образовательная среда (ЕИОС): общие сведения и подходы к проектированию. 2. Требования создания ЕИОС. 3. Принципы создания единой информационно-образовательной среды образовательного учреждения 4. Особенности информационного обеспечения гуманитарных исследований. 5. Типология информационных систем. 6. Роль информационных систем и информационных ресурсов в работе педагога - психолога. 7. Компьютерное тестирование знаний 8. Компьютерная психодиагностика 9. Конструирование компьютерных методик	23	Подготовка по вопросам семинарского занятия.
Тема 6. Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР): общие сведения, дидактические возможности, методы создания и анализа	1. Глобальное информационное общество: определение, признаки. 2. Понятие информационных систем, информационных технологий, информационных ресурсов. Виды информационных ресурсов. 3. Дидактические принципы применения цифровых образовательных ресурсов. 4. Классификации и типологии цифровых образовательных ресурсов. 5. Инструментальные средства разработки цифровых образовательных ресурсов. 6. Проектирование цифрового образовательного ресурса. 7. Категории доступа к информационным ресурсам. Персональные данные. Пользование информационными ресурсами. 8. История возникновения	23	Подготовка по вопросам семинарского занятия.

	Интернет (ключевые даты) и современное состояние глобальной сети Интернет. 9. Защита информации. Классификация компьютерных преступлений. 10. Виды вредоносных программ. Компьютерное пиратство.		
--	--	--	--

5.3. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, выполняемые обучающимися самостоятельно.

Студентам предлагается написать эссе на тему «Информационно-коммуникационные технологии на службе психологии».

Обязательные требования к тексту эссе:

- ✓ качество раскрытия темы: полнота содержания, логика изложения материала;
- ✓ уровень аналитического обобщения материала в связи с задачами профессиональной деятельности;
- ✓ наличие собственной точки зрения и умение аргументировано ее отстаивать;
- ✓ ясность, в том числе терминологическая;
- ✓ последовательность изложения материала и отсутствие логически несовместимых утверждений;
- ✓ четкая структурированность материала, которая предполагает обязательное наличие введения и заключения;
- ✓ культура оформления текста: соблюдение требований к оформлению письменных работ, отсутствие грамматических и стилистических ошибок;
- ✓ грамотное оформление научно-справочного аппарата:
 - а) обязательной частью эссе является список использованной литературы;
 - б) использование чужих текстов только в виде цитат, которые выделяются кавычками и имеют ссылки на первоисточник.

Эссе необходимо разместить в личном кабинете на платформе дистанционного обучения LMS Moodle или прислать прикрепленным файлом на эл.почту преподавателя: svetym@yandex.ru.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации различных видов учебной работы по дисциплине могут использоваться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

6.1. Образовательные технологии

Основными организационными формами изучения данной дисциплины являются практические занятия, самостоятельная работа студентов. На практических занятиях осуществляется изучение основных теоретических положений, освещаются ключевые и проблемно-дискуссионные вопросы рассматриваемой темы, даются методические рекомендации по дальнейшему самостоятельному изучению материала. При выполнении лабораторных работ студенты приобретают навыки использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области информатики, информационных технологий, навыки использования ресурсов Интернет, навыки работы с компьютером, как средством управления информацией. При проведении лабораторных работ используется решение практикующих упражнений и задач.

Самостоятельная работа с дополнительной учебно-методической литературой является значимой формой изучения программного материала. Формы самостоятельной

работы:

- ✓ чтение обязательной литературы;
- ✓ выполнение домашних заданий (письменных задач и лабораторных работ на компьютере);
- ✓ индивидуальная (или групповая) подготовка презентаций домашних заданий.

Информационные и интерактивные технологии (метод кейс-стади или метод учебных конкретных ситуаций (УКС), деловые и ролевые игры) уместны при обсуждении проблемных и неоднозначных вопросов, требующих выработки решения в ситуации неопределенности и аргументированного изложения своих взглядов, профессиональной позиции. Демонстрация видеосюжетов с последующим обсуждением, как мотивирование (в начале рассмотрения темы) и закрепление полученного материала.

Название образовательной технологии	Темы, разделы дисциплины	Краткое описание применяемой технологии
Проведение эвристической беседы	используется на всех занятиях	Побуждение студентов к поиску самостоятельного ответа на поставленный вопрос путем постановки наводящих вопросов
Разбор кейс-задач	используется на занятиях по темам 3, 4	Разбор и анализ конкретных ситуаций
Демонстрация видеосюжета	используется на занятии по теме 1	Academia. Высокие технологии на службе психологии (видеолекция Ю.П. Зинченко)

Учебные занятия по дисциплине могут проводиться с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) интерактивном взаимодействии обучающихся и преподавателя в режимах on-line и/или off-line в формах: видеолекций, лекций-презентаций, видеоконференции, собеседования в режиме чат, форума, чата, выполнения виртуальных практических и/или лабораторных работ и др.

6.2. Информационные технологии

- ✓ использование возможностей Интернета в учебном процессе (использование информационного сайта преподавателя (рассылка заданий, предоставление выполненных работ, ответы на вопросы, ознакомление учащихся с оценками и т.д.));
- ✓ использование электронных учебников и различных сайтов (например, электронные библиотеки, журналы и т.д.) как источников информации;
- ✓ использование возможностей электронной почты преподавателя;
- ✓ использование средств представления учебной информации (электронных учебных пособий и практикумов, применение новых технологий для проведения очных (традиционных) лекций и семинаров с использованием презентаций и т.д.);
- ✓ использование интегрированных образовательных сред, где главной составляющей являются не только применяемые технологии, но и содержательная часть, т.е. информационные ресурсы (доступ к мировым информационным ресурсам, на базе которых строится учебный процесс);
- ✓ использование виртуальной обучающей среды (или системы управления обучением LMS Moodle) или иных информационных систем, сервисов и мессенджеров.

6.3. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень лицензионного программного обеспечения

Наименование программного обеспечения	Назначение
Adobe Reader	Программа для просмотра электронных документов
Платформа дистанционного обучения LMS Moodle	Виртуальная обучающая среда
Mozilla FireFox	Браузер
Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013, Microsoft Office Visio 2013	Пакет офисных программ
7-zip	Архиватор
Microsoft Windows 7 Professional	Операционная система
Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Google Chrome	Браузер
Far Manager	Файловый менеджер
Lazarus	Среда разработки
Notepad++	Текстовый редактор
OpenOffice	Пакет офисных программ
Opera	Браузер
Paint .NET	Растровый графический редактор
PascalABC.NET	Среда разработки
PyCharm EDU	Среда разработки
R	Программная среда вычислений
Scilab	Пакет прикладных математических программ
Sofa Stats	Программное обеспечение для статистики, анализа и отчетности
VLC Player	Медиапроигрыватель
WinDjView	Программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu
Microsoft Visual Studio	Среда разработки
Oracle SQL Developer	Среда разработки
IBM SPSS Statistics 21	Программа для статистической обработки данных
Microsoft Security Assessment Tool. Режим доступа: http://www.microsoft.com/ru-ru/download/details.aspx?id=12273 (Free) Windows Security Risk Management Guide Tools and Templates. Режим доступа: http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=6232 (Free)	Программы для информационной безопасности

Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем

Учебный год	Наименование современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем
2021/2022	Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ-систем».

	https://library.asu.edu.ru
	Электронный каталог «Научные журналы АГУ»: http://journal.asu.edu.ru/
	Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО "ИВИС". http://dlib.eastview.com Имя пользователя: AstrGU Пароль: AstrGU
	Электронно-библиотечная система elibrary. http://elibrary.ru
	Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) - сводная база данных, содержащая полную аналитическую роспись 1800 названий журналов по разным отраслям знаний. Участники проекта предоставляют друг другу электронные копии отсканированных статей из книг, сборников, журналов, содержащихся в фондах их библиотек. http://mars.arbicon.ru
	Электронные версии периодических изданий, размещенные на сайте информационных ресурсов www.polpred.com
	Справочная правовая система КонсультантПлюс. Содержится огромный массив справочной правовой информации, российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты, технические нормы и правила. http://www.consultant.ru
	Информационно-правовое обеспечение «Система ГАРАНТ». В системе ГАРАНТ представлены федеральные и региональные правовые акты, судебная практика, книги, энциклопедии, интерактивные схемы, комментарии ведущих специалистов и материалы известных профессиональных изданий, бланки отчетности и образцы договоров, международные соглашения, проекты законов. Предоставляет доступ к федеральному и региональному законодательству, комментариям и разъяснениям из ведущих профессиональных СМИ, книгам и обновляемым энциклопедиям, типовым формам документов, судебной практике, международным договорам и другой нормативной информации. Всего в нее включено более 2,5 млн документов. В программе представлены документы более 13 000 федеральных, региональных и местных эмитентов. http://garant-astrakhan.ru
	Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru
	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации https://minobrnauki.gov.ru/
	Министерство просвещения Российской Федерации https://edu.gov.ru
	Официальный информационный портал ЕГЭ http://www.ege.edu.ru
	Федеральное агентство по делам молодежи (Росмолодежь) https://fadm.gov.ru
	Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

	(Рособрнадзор) http://obrnadzor.gov.ru
	Сайт государственной программы Российской Федерации «Доступная среда» http://zhit-vmeste.ru
	Российское движение школьников https://пдш.рф
	Официальный сайт сетевой академии cisco: www.netacad.com

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

7.1. Паспорт фонда оценочных средств.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Информационно-коммуникационные технологии в психолого-педагогическом образовании» проверяется сформированность у обучающихся компетенций, указанных в разделе 3 настоящей программы. Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) – последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

Таблица 5.
Соответствие разделов, тем дисциплины (модуля),
результатов обучения по дисциплине (модулю) и оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (модуля)	Код контролируемой компетенции (компетенций)	Наименование оценочного средства
1	Тема 1. Информационные технологии (ИТ): сущность, возникновение и развитие, образовательные возможности	УК-4; ОПК-2	Эссе Тест
2	Тема 2. Технические средства современных информационных технологий	ОПК-2	Тест
3	Тема 3. Программное обеспечение персональных компьютеров. Назначение и классификация программного обеспечения ПК.	УК-4; ОПК-2	Тест Практическое задание 1-3
4	Тема 4. Средства анализа данных на персональных компьютерах.	ОПК-2	Опрос Практическое задание 4
5	Тема 5. Роль и место информационных систем в работе педагога-психолога	УК-4; ОПК-2	Опрос
6	Тема 6. Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР): общие сведения, дидактические возможности, методы создания и анализа	УК-4; ОПК-2	Опрос

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

1. Собеседование (опрос)

Опрос является репродуктивным методом обучения и проводится с целью определения уровня теоретической подготовки студентов, выявления слабых мест в знаниях по изучаемой

теме для оптимального построения учебного процесса. А также учит основам публичного выступления.

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил материал темы, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение.
4 «хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал темы, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
3 «удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала темы, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при ответе на вопрос.
2 «неудовлетворительно»	Полученные результаты не соответствуют поставленной цели (цель работы не достигнута).

2. Кейс-задание

Кейс-задание - это краткое описание проблемной ситуации на каком-либо реальном, либо вымышленном объекте, требующая от обучаемого оценки и/или предложений по выходу из данной ситуации, опираясь на предложенные вопросы.

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	Демонстрирует владения на высоком уровне информационно-коммуникационными технологиями в области психологии
4 «хорошо»	Владеет базовыми информационно-коммуникационными технологиями в области психологии
3 «удовлетворительно»	Демонстрирует частичные владения без грубых ошибок информационно-коммуникационными технологиями в области психологии
2 «неудовлетворительно»	Не в состоянии владеть информационно-коммуникационными технологиями в области психологии

3. Тестирование

Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	Правильно выполнено 90 – 100 % тестовых заданий.
4 «хорошо»	Правильно выполнено 70 – 89 % тестовых заданий.
3	Правильно выполнено 60 – 69 % тестовых заданий.

«удовлетворительно»	
2 «неудовлетворительно»	Правильно выполнено 0 – 59% тестовых заданий.

4. Эссе

Эссе - средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Шкала оценивания	Критерии оценивания
5 «отлично»	Письменно и устно анализирует актуальные проблемы психологии, возможности применения информационно-коммуникационных технологий на высоком уровне, не допуская грубых ошибок
4 «хорошо»	Письменно и устно анализирует актуальные проблемы психологии, возможности применения информационно-коммуникационных технологий в базовом объеме, не допуская грубых ошибок
3 «удовлетворительно»	Письменно и устно анализирует актуальные проблемы психологии, возможности применения информационно-коммуникационных технологий, допуская частичные ошибки
2 «неудовлетворительно»	Не в состоянии письменно и устно анализировать актуальные проблемы психологии, возможности применения информационно-коммуникационных технологий, допуская грубые ошибки

7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тема 1. Информационные технологии (ИТ): сущность, возникновение и развитие, образовательные возможности

1. Эссе на тему «Информационно-коммуникационные технологии на службе психологии».

Создать текстовый документ и самостоятельно привести его в соответствие со следующими требованиями:

Параметры страницы: Поля: Верхнее — 1,5 см, Правое — 2 см, Нижнее — 1,5 см, Левое — 3 см, Ориентация — Книжная.

Параметры текста: Шрифт — Times New Roman, Размер — 14, Первая строка — отступ 1,25 см, Выравнивание — по ширине, Междустрочный — 1,5 строки, без интервалов до и после абзаца.

Форма представления отчета: студент должен представить задание в электронном виде в файле Фамилия_Имя_Эссе

2. Тест

Выберите правильный ответ

1. Укажите, какое свойство не является свойством информации, как объекта:

☒ Элегантность.

☐ Достоверность.

- ☐Адекватность.
- ☐Доступность.
- ☐Актуальность.

Дополните

2. Информация, которая отражает объективные свойства и связи объектов, процессов и явлений, а также отношения между ними называются

Правильные варианты ответа: знания; знаниями;

Выберите правильный ответ

3. Информацию в бытовом смысле чаще всего понимают как:

- ☐ сведения, передаваемые в форме знаков, сигналов;
- ☐ сведения, уменьшающие неопределенность знаний;
- ☐ сведения, хранящиеся на материальных носителях;
- ☒ знания, получаемые об окружающем нас мире.

4. Перевод текста с одного языка на другой является процессом:

- ☐ хранения информации;
- ☐ передачи информации;
- ☐ поиска информации;
- ☒ обработки информации;

Дополните

5. Минимальная единица количества информации - это

Правильные варианты ответа: бит;

6. Укажите в порядке возрастания объемы памяти

3: 20 бит

1: 10 бит

2: 2 байта

4: 1010 байт

5: 1 Кбайт

Выберите правильный ответ

7. Чему равен 1 Мбайт...

- ☐ 1 000 000 бит
- ☐ 1 000 000 байт
- ☒ 1024 Кбайт
- ☐ 1024 байт

8. Количество информации, которое требуется для двоичного кодирования 256 символов, равно...

- ☐ 1 бит
- ☒ 1 байт
- ☐ 1 Кбайт
- ☐ 10 бит

9. Перевести число 826 из десятичной системы счисления в восьмиричную

Правильные варианты ответа: 1472;

10. Перевести число 176 из десятичной системы счисления в двоичную

Правильные варианты ответа: 10110000;

11. Перевести число 911 из десятичной системы счисления в шестнадцатеричную

Правильные варианты ответа: 38F; 38f;

12. Перевести число 1FC из шестнадцатеричной системы счисления в десятичную

Правильные варианты ответа: 508;

Тема 2. Технические средства современных информационных технологий

1. Тест

Выберите правильный ответ

1. Основной характеристикой микропроцессора является

- ☒ быстродействие;
- ☐ частота развертки;
- ☐ компактность;
- ☐ разрешающая способность;
- ☐ емкость (размер);

2. Количество элементарных операций, выполняемых микропроцессоров в единицу времени, называется:

- ☐ быстродействием;
- ☐ скоростью обработки информации;
- ☐ скоростью передачи данных;
- ☒ тактовой частотой;
- ☐ частотой развертки;

3. Микропроцессор размещается

- ☐ в виде самостоятельного устройства, находящегося вне системного блока;
- ☐ в виде самостоятельного устройства внутри системного блока;
- ☐ внутри видеодисплея;
- ☒ на материнской плате;

4. Запоминающее устройство, являющееся энергозависимым (информация в запоминающем устройстве хранится до тех пор, пока поступает электроэнергия):

- ☐ CD
- ☒ оперативное запоминающее устройство
- ☐ гибкий магнитный диск
- ☐ постоянное запоминающее устройство
- ☐ внешнее запоминающее устройство

5. Электронные схемы для управления внешними устройствами - это:

- ☐ плоттеры;
- ☐ шифраторы;
- ☐ драйверы;
- ☒ контроллеры;
- ☐ сканеры;

Дополните

6. Количество разрядов двоичного числа, которое микропроцессор способен одновременно обрабатывать называется

Правильные варианты ответа: разрядность;

7. Основное устройство ввода в персональном компьютере

Правильные варианты ответа: клавиатура;

8. Устройство, предназначенное для ввода информации с бумажного носителя в компьютер

Правильные варианты ответа: сканер;

9. Устройство, предназначенное для вывода информации на печать

Правильные варианты ответа: принтер;

Выберите все верные ответы

10. К устройствам ввода информации относятся:

- ☒ клавиатура
- ☐ монитор
- ☐ модем
- ☒ сканер
- ☒ мышь

11. К устройствам вывода информации относится:

- ☒ принтер
- ☐ модем
- ☐ мышь
- ☒ звуковые колонки
- ☐ винчестер

Выберите правильный ответ

12. Основные принципы построения цифровых вычислительных машин были разработаны...

- ☐ российским ученым С.А.Лебедевым
- ☒ американским ученым Дж. фон Нейманом
- ☐ Ч.Беббиджем в Англии
- ☐ Адой Лавлейс

13. Укажите устройства, входящие в базовый состав ПК

- ☒ Клавиатура, системный блок, дисплей, мышь
- ☐ Дисплей, монитор, джойстик, стриммер
- ☐ Дисплей, сканер, дигитайзер, системный блок
- ☐ Модем, CDRом, клавиатура, принтер
- ☐ Сетевая плата, магнитооптический диск, системный блок

14. Укажите, что из перечисленного является «мозгом» компьютера

- ☒ Микропроцессор
- ☐ Оперативная память
- ☐ Клавиатура

- ☐ Операционная система
- ☐ Жесткий диск

15. Оперативная память предназначена:

- ☐ Для длительного хранения информации
- ☐ Для хранения неизменяемой информации
- ☒ Для кратковременного хранения информации
- ☐ Для длительного хранения неизменяемой информации

16. Функции процессора состоят:

- ☒ В обработке данных, вводимых в ЭВМ
- ☐ В подключении ЭВМ к электронной сети
- ☐ В выводе данных на печать
- ☐ В вводе данных.
- ☐ В просмотре рисунков

17. При отключении компьютера информация...

- ☒ Исчезает из оперативной памяти
- ☐ Исчезает из постоянного запоминающего устройства
- ☐ Стирается на "жестком диске".
- ☐ Стирается на компакт-диске

18. Информация, обрабатываемая компьютером, кодируется:

- ☒ только с помощью нулей и единиц
- ☐ с помощью обычных цифр
- ☐ с помощью символов
- ☐ с помощью цифр и символов

19. Укажите, какая система кодирования используется в вычислительной технике

- ☐ Римская
- ☒ Двоичная
- ☐ Десятичная
- ☐ Арабская
- ☐ Алфавитно-цифровая

Дополните

20. Изображение на экране видеодисплея состоит из точек, называемых

Правильные варианты ответа: пиксел; пиксел#;\$#;

Выберите правильный ответ

21. Время, необходимое ЭВМ для выполнения простых операций:

- ☒ такт
- ☐ интервал
- ☐ период
- ☐ цикл

22. Длина машинного слова определяется :

- ☒ разрядностью процессора
- ☐ тактовой частотой процессора
- ☐ объемом Кеш памяти

☐ объемом жёсткого диска

23. Номер меньшего байта в слове называется ...

- ☒ адресом
- ☐ указателем
- ☐ ссылкой
- ☐ ячейкой

Тема 3. Программное обеспечение персональных компьютеров. Назначение и классификация программного обеспечения ПК.

1. Тест

Выберите правильный ответ

1. Укажите, какому классу (типу) программного обеспечения (ПО) относятся операционные системы:

- ☒ Системное ПО.
- ☐ Системы программирования.
- ☐ Прикладное ПО.
- ☐ Уникальное ПО.

2. Основой операционной системы является:

- ☒ ядро операционной системы
- ☐ оперативная память
- ☐ драйвер
- ☐ пользователь

3. Исполняемый файл программы имеет расширение:

- ☒ exe
- ☐ dll
- ☐ txt
- ☐ doc

4. Программа, осуществляющая взаимодействие процессора с конкретным типом внешнего устройства, называется ...

- ☐ ядро операционной системы
- ☐ регистр процессора
- ☒ драйвер
- ☐ диалоговая оболочка

Укажите все правильные ответы

5. Функции ОС:

- ☒ взаимодействие с пользователем
- ☐ управление работой принтера и сканера
- ☒ управление устройствами компьютера
- ☐ управление графическими и текстовыми редакторами
- ☒ управление файлами

6. Совокупность программ, которые предназначены для управления ресурсами компьютера и вычислительными процессами, а также для организации взаимодействия пользователя с аппаратурой называется

- ☒ операционной системой
- ☐ процессором
- ☐ файловой системой
- ☐ винчестером

7. В операционной среде Windows базовым является понятие ...

- ☒ окна
- ☐ папки
- ☐ многозадачности
- ☐ интерфейса

8. Значок на рабочем столе Windows называют:

- ☒ пиктограмма
- ☐ ярлык
- ☐ папка
- ☐ файл

9. Небольшой (размером до 1 Кбайта) файл, содержащий картинку-пиктограмму и ссылку на какой-либо объект, называется

- ☒ ярлык
- ☐ папка
- ☐ файл
- ☐ web страница

10. Установите соответствие между пунктами основного меню и командами в них содержащимися в Ms Word:

Файл	Сохранить
Вид	Разметка страницы...
Правка	Копировать
Вставка	Оглавление и указатели
Сервис	Правописание...

11. Установите соответствие между пунктами основного меню и командами в них содержащимися в Ms Word:

Формат	Список...
Файл	Параметры страницы...
Вид	Колонтитулы
Правка	Вставить
Вставка	Гиперссылка...

12. Кнопки стандартной панели инструментов текстового редактора WORD

Сохранить файл



Открыть файл



Создать файл



Копировать файл



Выберите правильный ответ

13. Ввод формулы в программе Microsoft Excel нужно начинать с символов

- ☐ +;
- ☐ ";
- ☒ =;
- ☐ F(x);

14. Для построения графиков в EXCEL используется

- ☐ мастер рисования;
- ☒ мастер диаграмм;
- ☐ мастер графиков;
- ☐ мастер построения;

Дополните

15. Элементарным объектом электронной таблицы являются ...

Правильные варианты ответа: ячейка;

16. Отметьте правильный ответ

Какая из этих формул записана верно для Microsoft Excel

- ☐ (A5+G7)/F4
- ☒ =(D4+44)*D3
- ☐ =(Д4+С8)*К3
- ☐ F(x)=A5-J6

17. Укажите, какое значение будет получено в ячейке D8

	А	В	С	Д
3	код товара	стоимость единицы	количество	стоимость
4	1	2,5	4	=B4*C4
5	2	3	2	=B5*C5
6	3	2	3	=B6*C6
7	4	1,5	4	=B7*C7
8				=СУММ(D4:D7)

Правильные варианты ответа: 28;

18. Минимальный участок изображения, цвет которого можно задать независимым образом:

- ☒ пиксель
- ☐ растр
- ☐ точка
- ☐ мм

19. Графика, формируемая из объектов графических примитивов и описывающих их математических формул:

- ☒ векторная
- ☐ растровая
- ☐ пиксельная
- ☐ точечная

20. Любой цвет может быть получен смешиванием ... базовых цветов

- ☒ 3
- ☐ 5
- ☐ 7
- ☐ 16

21. Векторными графическими редакторами являются:

- ☐ Adobe PhotoShop
- ☒ Corel Draw
- ☐ ACDSee
- ☐ PaInt

22. Укажите, как называется программный комплекс, предназначенный для создания и обслуживания базы данных:

- ☒ СУБД.
- ☐ АСУ.
- ☐ ИС.
- ☐ СУ.

23. Продолжите фразу: реляционная база – это та база данных, в которой информация хранится в виде:

- ☒ Таблиц.
- ☐ Запросов.
- ☐ Отчетов.
- ☐ Списков.

24. Модель БД, представляющая совокупность объектов различного уровня, причём схема связей может быть любой - ... модель

- ☒ сетевая
- ☐ иерархическая
- ☐ реляционная
- ☐ структурная

25. Основная категория объектов в реляционной СУБД:

- ☒ таблицы
- ☐ запросы
- ☐ формы
- ☐ отчёты

26. Объекты этого типа служат для получения данных из одной или нескольких таблиц:

- ☒ запросы
- ☐ таблицы
- ☐ модули
- ☐ макросы

27. Режим для создания структуры таблицы т. е. имён полей и типов данных:

- ☐ мастер таблиц
- ☒ конструктор
- ☐ импорт таблиц
- ☐ режим таблицы

28. Тип данных, предусмотренных в Access для ввода заметок или длинных описаний (до 6400 символов) :

- ☐ текстовый
- ☒ поле МЕМО
- ☐ числовой
- ☐ денежный

29. Объект БД, предназначенный для ввода и отображения информации:

- ☒ форма
- ☐ гиперссылки
- ☐ макросы
- ☐ отчёты

30. Доступ к информации, содержащейся в БД обеспечивается таким инструментом как ...

- ☒ запросы
- ☐ вызовы
- ☐ справки

31. Удобными средствами для просмотра интересующих записей является:

- ☒ фильтры
- ☐ гиперссылки
- ☐ макросы
- ☐ счётчик

2. Практическое задание № 1. Обработка и редактирование текстовых документов в среде Microsoft Word 2010.

Цель работы: сформировать навыки создания, редактирования и обработки текстовых документов в среде Microsoft Word 2010.

Рекомендации к самостоятельной работе: проработать материал по теме лабораторной работы № 1 из [1, с. 157 - 172].

Содержание работы:

Создать текстовый документ и самостоятельно привести его в соответствие со следующими требованиями:

Параметры страницы: Поля: Верхнее — 1,5 см, Правое — 2 см, Нижнее — 1,5 см, Левое — 3 см, Ориентация — Книжная.

Параметры текста: Шрифт — Times New Roman, Размер — 14, Первая строка — отступ 1 см, Выравнивание — по ширине, Междустрочный — 1,5 строки, без интервалов до и после абзаца.

Форма представления отчета: студент должен представить задание в электронном виде в файле Фамилия_Имя_Л_р_1

3. Практическое задание № 2. Использование возможностей MS Excel в работе психолога

Цель работы: выполнив предложенные задания, ознакомиться с некоторыми возможностями использования табличного процессора в системе образования.

Рекомендации к самостоятельной работе: проработать материал по теме лабораторной работы № 4 из [1, с.191 - 205].

Содержание работы:

В одном из классов малокомплектной сельской школы проведена диагностическая контрольная работа, содержащая задания нарастающего уровня сложности: за первое задание выставлялся максимум 1 балл, за второе - максимум 2 балла, за третье - 3, за четвертое - 4, за пятое - 5, за шестое - 6.

Результаты выполнения работы представлены в файле ИКТ\Тема_2\9_класс.doc.

а) Подсчитайте сумму баллов, набранных каждым из учеников.

б) Постройте столбчатую диаграмму, отображающую успехи учеников.

в) Подсчитайте средний суммарный балл учеников этого класса.

г) Подсчитайте коэффициент усвоения учебного материала учениками этого класса.

Для этого найдите отношение среднего суммарного балла к максимальному баллу. (Максимальный балл рассчитайте с учетом того, что за первое задание выставялся максимум 1 балл, за второе - максимум 2 балла, за третье - 3, за четвертое - 4, за пятое - 5, за шестое - 6.)

д) Подсчитайте коэффициент выполнения для каждого задания и постройте соответствующую столбчатую диаграмму. (Коэффициент выполнения для задания рассчитайте как отношение среднего балла, полученного учениками за это задание, к максимальному баллу, которым оно оценивалось).

е) После болезни пришли ещё два ученика этого класса. После соответствующей подготовки с ними была проведена та же контрольная работа. Результаты таковы:

Ф.И.	1 задание	2 задание	3 задание	4 задание	5 задание	6 задание
1. Иванова Оля	1	0	2	3	4	4
2. Петров Вася	1	1	1	2	5	5

Добавьте в таблицу исходных данных эти результаты.

ж) Скорректируйте (если это необходимо!) все формулы, чтобы расчеты оставались верными.

з) Скорректируйте (если это необходимо!) диаграммы, учитывая учеников, которые пришли после болезни.

и) Результат своей работы подготовьте к печати на листе формата А4.

Форма представления отчета: студент должен представить решение предложенных задач в электронном виде в файле Фамилия_Имя\Л_р_2.xls.

4. Практическое задание № 3. Использование возможностей MS PowerPoint в работе психолога

Цель работы: выполнив предложенные задания, ознакомиться с некоторыми возможностями использования средств подготовки презентаций в системе образования.

Рекомендации к самостоятельной работе: проработать материал по теме лабораторной работы № 10 из [1, с. 269 - 276].

Содержание работы:

1. Используя результаты обработки контрольной работы (см. практическое задание 2), создайте презентацию, в которой представьте эти результаты.

2. Продумайте тематику школьного учебного проекта. Разработайте соответствующую систему вопросов. Подготовьте презентацию по избранной теме. Пр продемонстрируйте свою презентацию, сопроводив ее рассказом.

Форма представления отчета: студент должен представить результат своей работы в электронном виде, разместив соответствующие файлы в папке ИКТ\Фамилия_Имя.

Тема 4. Средства анализа данных на персональных компьютерах

1. Вопросы для обсуждения

1. Средства анализа данных на персональных компьютерах.
2. Назначение и область применения статистического пакета IBM SPSS Statistics.
3. Расшифровка названия и история создания пакета IBM SPSS Statistics.
4. Особенности пользовательского интерфейса статистического пакета IBM SPSS Statistics.
5. Модули статистического пакета IBM SPSS Statistics.
6. Основное и графическое меню статистического пакета IBM SPSS Statistics.
7. Создание нового файла данных в IBM SPSS Statistics.

8. Импорт данных в IBM SPSS Statistics.
9. Редактирование таблицы данных в IBM SPSS Statistics.
10. Получение сводки по данным в IBM SPSS Statistics.
11. Обработка пропущенных значений в IBM SPSS Statistics.
12. Преобразование данных в IBM SPSS Statistics.
13. Перекодировка в новую переменную в IBM SPSS Statistics.
14. Перекодировка существующей переменной в IBM SPSS Statistics.
15. Сортировка объектов в IBM SPSS Statistics.
16. Объединение данных разных файлов в IBM SPSS Statistics.

2. Практическое задание № 4. Использование возможностей IBM SPSS Statistics в работе педагога-психолога

Цель работы: выполнив предложенные задания, ознакомиться с некоторыми возможностями использования табличного процессора в работе психолога.

Рекомендации к самостоятельной работе: проработать материал по теме 1 из [2, с. 5-15].

Содержание работы:

Имеются данные о значениях IQ в группе из 10 человек:

Имя	IQ
А	87
Б	109
В	58
Г	88
Д	110
Е	122
Ж	97
З	101
И	102
К	92

а) Рассчитайте среднее значение IQ для представителей этой группы.

б) Назовем значения IQ из диапазона от 115 и выше *высокими*, от 100 до 114 - *средними*, от 80 до 99 - *ниже среднего*, до 80 - *низкими*. Выделите красным цветом испытуемых с высоким IQ, синим цветом – со средним, зелёным – с IQ ниже среднего, серым – с низким.

в) Подсчитайте, сколько человек из этой группы имеют IQ разного уровня (высокий, средний, ниже среднего, низкий).

г) Постройте столбчатую диаграмму, отражающую количество представителей группы, имеющих IQ разного уровня (высокий, средний, ниже среднего, низкий).

д) Рассчитайте размах значений IQ в данной группе, их дисперсию и стандартное отклонение.

е) Результаты своей работы подготовьте к печати на листе формата А4.

Форма представления отчета: студент должен представить решение предложенных задач в электронном виде в файле ИКТ\ Фамилия_Имя\ Л_р_4.

Тема 5. Роль и место информационных систем в работе педагога-психолога

1. Вопросы для обсуждения

1. Единая информационная образовательная среда (ЕИОС): общие сведения и подходы к проектированию.

2. Требования создания ЕИОС.

3. Принципы создания единой информационно-образовательной среды

образовательного учреждения

4. Особенности информационного обеспечения гуманитарных исследований.
5. Типология информационных систем.
6. Роль информационных систем и информационных ресурсов в работе педагога - психолога.
7. Компьютерное тестирование знаний.
8. Компьютерная психодиагностика.

Тема 6. Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР): общие сведения, дидактические возможности, методы создания и анализа

1. Вопросы для обсуждения

1. Глобальное информационное общество: определение, признаки.
2. Понятие информационных систем, информационных технологий, информационных ресурсов. Виды информационных ресурсов.
3. Дидактические принципы применения цифровых образовательных ресурсов.
4. Классификации и типологии цифровых образовательных ресурсов.
5. Инструментальные средства разработки цифровых образовательных ресурсов.
6. Проектирование цифрового образовательного ресурса.
7. Категории доступа к информационным ресурсам. Персональные данные. Пользование информационными ресурсами.
8. История возникновения Интернет (ключевые даты) и современное состояние глобальной сети Интернет.
9. Защита информации. Классификация компьютерных преступлений.
10. Виды вредоносных программ. Компьютерное пиратство.

Вопросы к экзамену

1. Что такое информатизация общества? Назовите исторические предпосылки информатизации общества.
2. Перечислите признаки информационного общества. Чем определяется информационный потенциал общества?
3. Как влияет информатизация общества на сферу образования?
4. Что представляет собой информатизация образования? Какие процессы привели к необходимости информатизации образования?
5. Каковы основные направления информатизации образования? Какие процессы в системе образования она инициирует?
6. Какие вы знаете средства информатизации образования? Назовите средства новых информационных технологий.
7. Определите понятие «информационная культура»; назовите основные компоненты информационной культуры.
8. Исходя из компетентностного подхода, определите основные компетенции специалистов информационного общества в области ИКТ.
9. Что означает слово «медиа»? Как определяется в документах ЮНЕСКО понятие «медиаобразование»? Как влияет медиаобразование на современную культуру?
10. Каковы основные направления медиаобразования?
11. Приведите разные трактовки понятия «медиаграмотность»
12. Что такое технология? Какие технологии относятся к универсальным и специализированным информационным технологиям?
13. Чем различаются информационные технологии и информационные технологии обучения? Совпадают ли понятия «информационные технологии» и «компьютерные технологии»?
14. Приведите классификацию информационных технологий.

15. Приведите классификацию информационно-коммуникационных технологий обучения.
16. Опишите историю использования информационных технологий в образовании.
17. Перечислите образовательные и развивающие, практические и воспитательные цели системы образования нашей страны в области информатизации образования.
18. Почему использование ИКТ является одним из факторов фундаментализации современного образования?
19. Перечислите наиболее перспективные направления внедрения информационных и коммуникационных технологий в обучение.
20. Каковы особенности информационных и информационно-деятельностных моделей, используемых в современном образовании?
21. Какие парадигмы положены в основу информационных и информационно-деятельностных моделей обучения?
22. Какие преимущества приобретает учебное заведение при использовании средств ИКТ в автоматизации организации и управления учебным процессом?
23. Какие технологии получили развитие в области открытого дистанционного образования? Опишите их особенности.
24. Какие факторы привели к необходимости развития открытого образования в современном обществе?
25. В чем заключаются принципиальные отличия системы открытого дистанционного образования от традиционной системы образования?
26. Какими качествами должен обладать педагог в условиях внедрения ИКТ в открытое образование? Какие требования предъявляются к обучаемым в открытом дистанционном образовании?
27. Опишите возможные пути автоматизации деятельности библиотеки учебного заведения в условиях открытого дистанционного образования.
28. Какие виды телекоммуникационных технологий применяются в практике дистанционного образования? Какими образовательными возможностями обладают современные сервисы сети Интернет?
29. Проведите классификацию информационных образовательных ресурсов Интернета. Назовите сайты, содержащие образовательные ресурсы, нормативные документы, учебно-методические рекомендации и разработки.
30. Какие особенности в организацию учебного процесса вносят кейсовая и телевизионно-спутниковая технологии обучения?
31. Опишите способы активизации познавательной деятельности и процесса усвоения знаний с использованием информационно-коммуникационных технологий. Каковы психолого-педагогические особенности активизации познавательной деятельности средствами ИКТ?
32. Перечислите достоинства и недостатки мультимедийных технологий в обучении.
33. С помощью каких интернет-технологий может быть создан учебный контент и получен доступ к современному лабораторному и виртуальному оборудованию?
34. Каковы возможности технологии Moodle в учебном процессе?
35. Что входит в систему педагогического мониторинга? Какие характеристики образовательного процесса исследует мониторинг?
36. Что такое контрольно-измерительные материалы? Какие требования предъявляются к контрольно-измерительным материалам?
37. Что такое педагогическое измерение? Какие затруднения испытывают педагоги при проведении педагогических измерений?

38. Что такое шкала измерений и шкалирование? Какие шкалы измерений вы знаете? В каких случаях пользуются той или иной шкалой?
39. В чем сущность рейтинговой системы оценки качества учебной деятельности? Что определяет рейтинг? Какие виды рейтинга вы знаете?
40. Что такое педагогический тест? Приведите классификации по разным основаниям.
41. Какие существуют формы тестовых заданий? Какие формы тестовых заданий удобнее использовать в компьютерном варианте тестирования?
42. Какие критерии предъявляют к качеству тестов?
43. Какие способы использования ИКТ в тестовой системе контроля знаний вы знаете?
44. Охарактеризуйте понятие «информационная безопасность». Перечислите основные цели и задачи информационной безопасности.
45. Перечислите основные методы информационной защиты информации.
46. Какие виды угроз можно выделить в современных информационных системах?
47. Что такое компьютерный вирус? Перечислите известные типы вирусов и последствия их действий.
48. Перечислите меры защиты информации от компьютерных вирусов. Каковы современные технологии антивирусной защиты?

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности осуществляется по материалам фонда оценочных средств в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки учебных достижений студентов (утв. Приказом ректора от 13.01.2014 г. № 08-01-01/08). Оценивание проводится в виде текущего внутрисеместрового контроля и промежуточной аттестации.

Формами текущего контроля являются опрос по вопросам, выполнение практических заданий, тестирование, домашние самостоятельные задания, индивидуальные творческие задания и проекты, выполняемые в команде с защитой в установленный срок, рефераты, эссе и т. д. Промежуточная аттестация проводится по завершению изучения дисциплины в 1-м семестре в форме экзамена.

Успешность изучения дисциплины в течение семестра оценивается, исходя из 100 максимально возможных баллов. Распределение баллов осуществляется следующим образом: семестровый балл (текущий контроль по учебной дисциплине в течение семестра) – 60 баллов и экзаменационный – 40 баллов. 60 баллов семестрового контроля состоят из 50 баллов, полученных на различных формах текущего контроля и 10 баллов, включающих различного рода бонусы (отсутствие пропусков занятий, активная работа в течение семестра, публикации и пр.).

Суммарный рейтинговый балл освоения учебного курса за семестр на экзамене переводится в 4-балльную оценку, которая считается итоговой оценкой по учебному курсу в текущем семестре и заносится в зачетную книжку студента.

Шкала перевода рейтинговых баллов в итоговую оценку за семестр по учебному курсу

Сумма баллов по дисциплине	Оценка по 4- балльной шкале
90 - 100	5 (отлично)
85 – 89	4 (хорошо)
75 – 84	
70 - 74	
65 – 69	3 (удовлетворительно)

60 - 64	
Ниже 60 баллов	2 (неудовлетворительно)

Предусмотрена система бонусов (за посещение занятий, активность на занятиях) и система штрафов (за опоздание, пропуск занятия без уважительной причины, неготовность к занятию, нарушение учебной дисциплины).

Преподаватель, реализующий дисциплину, в зависимости от уровня подготовленности обучающихся может использовать иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) Основная литература:

1. Информационные технологии в педагогическом образовании [Электронный ресурс] / Киселев Г. М. - М.: Дашков и К, 2014. URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394023651.html> (ЭБС «Консультант студента»).
2. Роберт И.В., Теория и методика информатизации образования (психолого-педагогический и технологический аспекты) / И.В. Роберт - М. : БИНОМ, 2014. - 398 с. - ISBN 978-5-9963-2336-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996323364.html>

б) Дополнительная литература:

1. Данелян Т.Я. Информационные технологии в психологии [Электронный ресурс]: учебное пособие / Данелян Т.Я.— Электрон. текстовые данные.— М.: Евразийский открытый институт, 2011.— 226 с.— URL: <http://www.iprbookshop.ru/10683> (ЭБС «IPRbooks»)
2. Когнитивные технологии в информатике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.В. Силантьева [и др.]. — Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2014.— 72 с.— URL: <http://www.iprbookshop.ru/30880> (ЭБС «IPRbooks»)
3. Мерзлякова С.В. Основы профессионального анализа данных на компьютере [Текст]: учебно-методическое пособие / С.В. Мерзлякова. – Астрахань: Издательский дом «Астраханский университет», 2008. 75 с.
4. Самылкина Н.Н., Современные средства оценивания результатов обучения / Самылкина Н. Н. - М. : Лаборатория знаний, 2015. - 175 с. - ISBN 978-5-9963-2543-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785996325436.html>
5. Фатеев А.М. Информационные технологии в педагогике и образовании [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов-бакалавров по направлениям 050100 — «Педагогическое образование» и 050400 — «Психолого-педагогическое образование» / Фатеев А.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский городской педагогический университет, 2012.— 200 с.— URL: <http://www.iprbookshop.ru/26491> (ЭБС «IPRbooks»).
6. Чертикова Е.А. Компьютерные технологии обучения: учебник для вузов. – М.: Издательство Юрайт, 2016. - 297 с. – Серия: Университеты России. - URL: <https://www.biblio-online.ru> (ЭБС «Юрайт»)
7. Яковец Д.А., Сладкомедова М.Ю. // Методические рекомендации к выполнению практических заданий по курсу «Информатика и ЭВМ в психологии»: в 2ч. - Ч.1. -Астрахань: Издательский дом «Астраханский университет», 2007. -16 с.

8. Яковец Д.А., Сладкомедова М.Ю. // Методические рекомендации к выполнению практических заданий по курсу «Информатика и ЭВМ в психологии»: в 2ч. - Ч.2. -Астрахань: Издательский дом «Астраханский университет», 2007. -16 с.

в) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимый для освоения дисциплины (модуля)

<i>Учебный год</i>	<i>Наименование ЭБС</i>
2021/2022	Электронная библиотека «Астраханский государственный университет» собственной генерации на платформе ЭБС «Электронный Читальный зал – БиблиоТех». https://biblio.asu.edu.ru <i>Учетная запись образовательного портала АГУ</i>
	Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». Для факультета иностранных языков кафедры «Восточные языки». Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями по направлению «Восточные языки». www.studentlibrary.ru . <i>Регистрация с компьютеров АГУ</i>
	Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента». Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог содержит более 15 000 наименований изданий. www.studentlibrary.ru . <i>Регистрация с компьютеров АГУ</i>
	Электронная библиотечная система издательства ЮРАЙТ, раздел «Легендарные книги». www.biblio-online.ru , https://urait.ru/
	Электронная библиотечная система IPRbooks. www.iprbookshop.ru
	Электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов «РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ». www.ros-edu.ru
	Электронно-библиотечная система BOOK.ru

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для проведения занятий по дисциплине «Информационно-коммуникационные

технологии в психолого-педагогическом образовании» имеются аудитории для проведения лекционных занятий, оборудованные мультимедийной техникой с возможностью презентации обучающих материалов, фрагментов фильмов; аудитории для проведения семинарских и практических занятий, оборудованные учебной мебелью и средствами наглядного представления учебных материалов; библиотека с местами, оборудованными компьютерами, имеющими доступ к сети Интернет, компьютеризированные методы психодиагностики (разработанные программные продукты - методики тестирования и обработки результатов), современные лицензионные компьютерные статистические системы анализа данных и обработки результатов эмпирических исследований, например, IBM SPSS Statistics (компьютерный класс, ауд. Т.413).

При необходимости рабочая программа дисциплины (модуля) может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе для обучения с применением дистанционных образовательных технологий. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).