УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УНИВЕРСИТЕТ УПРАВЛЕНИЯ «ТИСБИ»

Кафедра информационных технологий

Утверждаю
Зав. кафедрой
О.В.Федорова
Протокол заседания
кафедры № 10
от 06.04.2026

Рабочая программа дисциплины

Наименование дисциплины	Информационные и цифровые технологии в психолого-педагогической деятельности
По направлению подготовки	37.04.01 Психология
Профиль подготовки	Социально-психологическое консультирование с основами психотерапии
Год набора	2024, 2025, 2026

Составитель:
канд. пед. наук, доц.
Смоленцева Л.В.

Казань, 2026

Содержание

1. Цели и задачи учебной дисциплины 3
2. Место дисциплины в структуре ОПОП 4
3. Требования к результатам освоения дисциплины 4
4. Структура и содержание дисциплины 6
4.1 Модульно-тематический план и пояснительная записка с указанием этапов формирования компетенций 6
4.2 Содержание дисциплины по темам (разделам) 8
4.3 Планы практических и семинарских занятий 9
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов…13
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины 14
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины..... 15
8. Оценка компетенций по изучаемой дисциплине 16
Приложение 1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины……..19
Приложение 2. Типовой фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине 21

1. **Цели и задачи учебной дисциплины**

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов практических навыков применения информационных и цифровых технологий в профессиональной деятельности.

Задачи:

После изучения курса студент должен иметь представление об информационных и цифровых технологиях сбора, обработки и анализа данных в профессиональной деятельности.

Знать:

- Интернет - технологии и технологии дистанционной подготовки специалистов отрасли
- состав, функции и возможности использования программных продуктов в учебно-воспитательном процессе и в психологической деятельности
- информационные и цифровые технологии в психологической деятельности

Уметь:

- готовить демонстрационные материалы в сфере социальной психологии
- моделировать занятия, конструировать учебный процесс и профессиональную деятельность с применением информационных и цифровых технологий
- применять информационные и цифровые технологии для обработки и анализа полученных в результате научного исследования данных

Владеть:

- современными информационными и цифровыми технологиями для реализации профессиональной деятельности
- современными информационными и цифровыми технологиями для обеспечения проведения социально-психологического научного исследование
- навыками использования информационных и цифровых технологий для предоставления результатов проведенного научного исследования в сфере социальной психологии

2. **Место дисциплины в структуре ОПОП**

Данная дисциплина относится к обязательной части дисциплин Блока 1 учебного плана подготовки магистров по направлению 37.04.01 Психология.

Обеспечивающие учебные дисциплины:

Базовые знания дисциплин по информационным технологиям (уровень бакалавриат)

↓

Дисциплина:

Информационные и цифровые технологии в психолого-педагогической деятельности

↓

Обеспечиваемые учебные дисциплины:

Учебная практика (научно-исследовательская работа)
Производственная практика в профильных организациях

До начала изучения дисциплины у студента должны быть сформированы компоненты компетенций, полученные в результате изучения дисциплин по информационным технологиям (уровень бакалавриат)».

3. **Требования к результатам освоения дисциплины**

Дисциплина участвует в формировании следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

ОПК-1. Способен организовывать научное исследование в сфере профессиональной деятельности на основе современной методологии.

ОПК-10. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе новейших разработок в области образования и психологической науки, и практики применительно к образовательным потребностям представителей различных групп населения, в том числе особых социальных групп населения (групп риска, уязвимых категорий населения, лиц с ограниченными возможностями здоровья) и при организации инклюзивного образования.

После освоения дисциплины студент должен получить следующие образовательные результаты соотнесенные с индикаторами достижения компетенций

Индикаторы	Результаты обучения по дисциплине
Компетенция ОПК-1	
ОПК-1.2 Осуществляет обработку и анализ данных, полученных в результате научного исследования	ОПК-1.2 З.2 Знает информационные и цифровые технологии, используемые для обработки и анализа данных, полученных в результате научного исследования ОПК-1.2 У.3 Умеет применять информационные и цифровые технологии для обработки и анализа полученных в результате научного исследования данных ОПК-1.2 В.2 Владеет навыками использования информационных и цифровых технологий для обработки, анализа и предоставления результатов научного исследования
Компетенция ОПК-10	
ОПК-10.2 Применяет педагогические приемы и методы передачи и контроля усвоения знаний и умений обучающимися в соответствии с образовательными потребностями различных групп населения	ОПК-10.2 З.2 Знает состав, функции и возможности использования программных продуктов в учебно-воспитательном процессе и в психологической деятельности ОПК-10.2 У.2 Умеет моделировать занятия, конструировать учебный процесс и профессиональную деятельность с применением информационных и цифровых технологий ОПК-10.2 В.3 Владеет современными информационными и цифровыми технологиями для обеспечения педагогического процесса

4. Структура и содержание дисциплины.

4.1. Модульно-тематический план и пояснительная записка с указанием этапов формирования компетенций

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 академических часа).

Модульная разбивка учебной дисциплины					
Направление «Психология» Дисциплина «Информационные и цифровые технологии в психолого-педагогической деятельности»					
Наименование модулей	Количество ауд. часов		СРС Очн./ очн-заочн	Всего часов Очн./очн-заочн	Индикаторы компетенции/ЗУВы
	Лекции Очн./очн-заочн	Практические занятия Очн./очн-заочн			
<u>Модуль 1:</u>					
<u>Тема 1:</u> Методы обработки экспериментальных данных. Информационные технологии статистического анализа данных.	-	4/4	4/6	8/10	ОПК-1.2 З2 У2 В2
<u>Тема 2:</u> Информационные ресурсы в научном исследовании	-	2/4	4/6	6/10	
<u>Модуль 2</u>:					
<u>Тема 1</u>: Цифровые инструменты и вебсервисы для создания образовательного контента, электронных образовательных ресурсов, портфолио. Облачные технологии.	-	18/8	12/14	30/22	ОПК-10.2 З2 У2 В3
<u>Тема 2</u>: Этические проблемы цифровых технологий. Риски при работе с информацией. Информационная гигиена. Информационная безопасность. Методы защиты информации	-	6/6	4/6	10/12	
Подготовка к зачету			**18/18**	**18/18**	
ИТОГО:	**-**	**30/22**	**42/50**	**72**	

Пояснительная записка с этапами формирования компетенций

Первый модуль охватывает 2 темы рабочей программы учебной дисциплины. В результате прохождения первого модуля, студент должен:

Знает информационные и цифровые технологии, используемые для обработки и анализа данных, полученных в результате научного исследования

Умеет применять информационные и цифровые технологии для обработки и анализа полученных в результате научного исследования данных

Владеет навыками использования информационных и цифровых технологий для обработки, анализа и предоставления результатов научного исследования Уровень освоения полученных знаний, умений и навыков проверяется тестированием, решением практических задач**.**

Второй модуль состоит из 2-х тем. В результате прохождения второго модуля, студент должен:

Знает состав, функции и возможности использования программных продуктов в учебно-воспитательном процессе и в психологической деятельности

Умеет моделировать занятия, конструировать учебный процесс и профессиональную деятельность с применением информационных и цифровых технологий

Владеет современными информационными и цифровыми технологиями для обеспечения педагогического процесса.

Уровень освоения полученных знаний, умений и навыков проверяется тестированием, написанием контрольной работы.

4.2. Содержание дисциплины по темам (разделам)

Тема 1: Методы обработки экспериментальных данных. Информационные технологии статистического анализа данных

Тема 2: Информационные ресурсы в научном исследовании

Тема 3: Цифровые инструменты и веб-сервисы для создания образовательного контента, электронных образовательных ресурсов, портфолио. Облачные технологии.

Тема 4: Этические проблемы цифровых технологий. Риски при работе с информацией. Информационная гигиена. Информационная безопасность. Методы защиты информации.

4.3. Планы практических и семинарских занятий

Тема: Методы обработки экспериментальных данных. Информационные технологии статистического анализа данных.

Основные вопросы темы

Средства статистического анализа данных в психологии в Microsoft Excel

Особенности использования основных функций Microsoft Excel, особенностей графического представления результатов психологических исследований, возможности пакета анализ Microsoft Excel и принципы работы с основными статистическими методами анализа. Анализ и интерпретация полученных результатов.

Тема: Информационные ресурсы в научном исследовании

Основные вопросы темы

Освоение современных методов работы с различными источниками информации в процессе обучения и научного исследования.

Тема: Цифровые инструменты и веб-сервисы для создания образовательного контента, электронных образовательных ресурсов, портфолио. Облачные технологии.

Основные вопросы темы

Совместное создание текстовых документов, электронных таблиц, презентаций в Google Docs. Получить навыки работы с коллективными документами в среде Google.

1. Создание сайта в Google Sites

Получить представление и основные навыки работы по созданию и редактированию сайта в среде Google.

2. Создание анкет, тестов и опросов с помощью сетевого инструмента Google форма

Получить представление и основные навыки работы с сервисом Формы Google для создания тестов, анкет, опросов, заполнение и выполнение которых доступно через Интернет. Создание семи типов вопросов в форме, редактирование формы в совместном доступе, оформление формы с использованием коллекции тем. Организовать опрос студентов группы с помощью созданной анкеты различными способами: рассылка по почте, ссылка на домашней странице ранее созданного сайта, встроить анкету на страницу Анкета ранее созданного сайта (предварительно создать страницу Анкета). Создать тест, просмотреть результаты тестирования в табличном и графическом виде. Обработать полученные результаты.

3. Simpoll – сервис для создания и проведения опросов, голосований и тестов.

Изучение возможностей сервиса Simpoll для создания опроса и теста любой сложности. Использование онлайн конструктора для создания тестов различные темы: тестирование знаний учеников и студентов, психологическое тестирование, проведение опросов и др. Ссылка: https://simpoll.ru

4. Инструменты для создания графики и инфографики

Figma – графический онлайн-редактор. Создание элементов интерфейса, интерактивных прототипов сайта, графики и инфографики. Ссылка: https://www.figma.com/

5. Инструменты и порталы для создания портфолио

Обзор инструментов и порталов для создания портфолио.

Сайты www.uchmet.ru, www.proshkolu.ru, nsportal.ru для ведения электронных портфолио учителей, общения с коллегами и обмена опытом.

Портал 4portfolio.ru – создание и ведение непрерывного интерактивного электронного портфолио в школе, колледже, вузе и после его окончания.

6. Облачные хранилища, как место для размещения заданий, тестов и результатов оценивания

Облачные хранилища данных Dropbox (https://www.dropbox.com), Облако Mail.ru (https://cloud.mail.ru), Яндекс.Диск (https://disk.yandex.ru) и др.: загрузка и хранение файлов на серверах, распределенных в сети, предоставление их в доступ другим пользователям.

Тема: Этические проблемы цифровых технологий. Риски при работе с информацией. Информационная гигиена. Информационная безопасность. Методы защиты информации.

Основные вопросы темы

1. Этические проблемы цифровых технологий.

Риски при работе с информацией. Информационная гигиена. Цифровая этика.

2. Информационная безопасность. Методы защиты информации

Информационная безопасность (ИБ) и ее составляющие. Угрозы безопасности информации и их классификация. Основные виды защищаемой информации. Проблемы ИБ в мировом сообществе.

Защита от несанкционированного вмешательства в информационные процессы. Организационные меры, инженерно-технические и иные методы защиты информации в том числе сведений, составляющих государственную тайну. Защита информации в локальных компьютерных сетях, антивирусная защита. Специфика обработки конфиденциальной информации в компьютерных системах.

5.Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

В процессе самостоятельного изучения студент обязан проработать перечисленные ниже темы, для углубления теоретических знаний и практических навыков, на основании следующих методических рекомендаций по самостоятельной работе.

Самостоятельная работа студентов регламентируется Положением об организации самостоятельной работы студентов.

Основными видами учебных занятий для студентов по данному курсу учебной дисциплины являются: практические занятия и самостоятельная работа студентов. Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.

Самостоятельная работа включает в себя:

1. самостоятельное изучение материала по заданным преподавателем темам;
2. подготовку к практическим занятиям по темам;
3. работу с литературой и учебно-методическими пособиями.

Темы для самостоятельного освоения

1. Особенности Google Docs.

2. Недостатки сервиса GoogleSites.
3. История сервиса Rutube
4. Как устанавливать уровень конфиденциальности.

Темы практических занятий

1. Используя встроенные в таблицы Google функции, подсчитайте количество правильных ответов у тестируемых.

2. Изучите справку по работе с редактором: https://support.google.com/youtube/answer/183851?hl=ru.

3. Просмотрите размер оставшегося места на дисковом пространстве в Мой Диск.

4. Изучите и продемонстрируйте остальные возможности работы с каналами в Rutube
5. Изучите возможности сервиса Rutube по работе с субтитрами. Продемонстрируйте работу с субтитрами с помощью видео.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная:

1. Черткова, Е. А. Компьютерные технологии обучения : учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 245 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12532-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545234.

Дополнительная литература

1. Чернышев, А. С. Методика преподавания психологии. Современные технологии : учебное пособие для вузов / А. С. Чернышев, С. В. Сарычев, Н. Н. Гребеньков ; под общей редакцией А. С. Чернышева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 225 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07453-6. — URL : https://urait.ru/bcode/539157

Интернет-ресурсы и перечень ежегодно обновляемых современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. www.iprbookshop.ru ЭБС «IPRbooks»
2. Образовательная платформа «Юрайт» https://urait.ru/
3. https://scholar.google.ru/
4. https://elibrary.ru Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).
5. https://rusneb.ru/ Национальная электронная библиотека РФ
6. https://rsl.ru/ Российская государственная библиотека

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

В процессе изучения данной дисциплины в соответствии с Реестром материально-технического обеспечения аудиторного фонда Университета управления "ТИСБИ" используются:

Наименование аудитории	**Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**	**Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа**
Мультимедийная 139 аудитория. Кабинет социальных технологий	Компьютер с выходом в интернет, проектор, экран, звуковые колонки, информационные плакаты, комплект учебной мебели на 32 посад. места	- Операционная система Microsoft Windows 10 Pro. - Microsoft Office 2013. Данные программы получают обновления автоматически, в режиме установленном разработчиком (компанией Microsoft), посредством сети интернет. Подтверждающие документы: Акт приема-передачи неисключительного ограниченного права на лицензионное ПО № ПРСЧ-12-04326 от 18.12.2013г., №558 от 18.12.2014г., №ПРСЧ-15-01353 от 10.11.2015г., №272 от 15.04.2016г. , Microsoft Open License : 64476071 Windows 8.1 Professional и Office Professional Plus 2013; Microsoft Open License : 65966487 Windows 10 Pro, бухгалтерские документы, подтверждающие факт приобретения лицензионного ПО.
Мультимедийная 317 аудитория. Лаборатория психолого-педагогических технологий.	Компьютер с выходом в интернет, проектор, звуковые колонки, аудиторная доска, плакаты, комплект специализированной учебной мебели на 44 посадочных места.	- Операционная система Microsoft Windows 10 Pro. - Microsoft Office 2013. Данные программы получают обновления автоматически, в режиме, установленном разработчиком (компанией Microsoft), посредством сети интернет. Подтверждающие документы: Акт приема-передачи неисключительного ограниченного права на лицензионное ПО № ПРСЧ-12-04326 от 18.12.2013г., №558 от 18.12.2014г., №ПРСЧ-15-01353 от 10.11.2015г., №272 от 15.04.2016г., Microsoft Open License: 64476071 Windows 8.1 Professional и Office Professional Plus 2013; Microsoft Open License: 65966487 Windows 10 Pro, бухгалтерские документы, подтверждающие факт приобретения лицензионного ПО. - Коррекционно-диагностический комплекс Л.А. Ясюковой ч. 3 (программа с диска School 3 компании "ИМАТОН"). Сер. номер: ЯС-01-1410-90554-1125 - "Ориентир". Методика автоматизированной профориентации. Диск компании "ИМАТОН". Секр. номер: КПО-01-1206-44769-1318

Компьютерный класс 314.	14 компьютеров в комплекте с компьютерными столами и стульями, информационные плакаты, аудиторная доска, 13 посадочных мест, место преподавателя.	- Операционная система Microsoft Windows 10 Pro. - Microsoft Office 2013. Данные программы получают обновления автоматически, в режиме установленном разработчиком (компанией Microsoft), посредством сети интернет. Подтверждающие документы: Акт приема-передачи неисключительного ограниченного права на лицензионное ПО № ПРСЧ-12-04326 от 18.12.2013г., №558 от 18.12.2014г., №ПРСЧ-15-01353 от 10.11.2015г., №272 от 15.04.2016г. , Microsoft Open License : 64476071 Windows 8.1 Professional и Office Professional Plus 2013; Microsoft Open License : 65966487 Windows 10 Pro, бухгалтерские документы, подтверждающие факт приобретения лицензионного ПО. - Google SketchUp Eng Free. Бесплатное ПО - Информационно-правовая система ""Гарант"" - договор №12135/2019 от 02.12.2019г. с автоматической пролонгацией. Обновления производятся в автоматическом режиме через сеть Интернет самим разработчиком практически ежедневно " - Deductor Studio Academic 5.3. Образовательная версия программы для решения разнообразных аналитических задач. - Greenfoot. Интерактивная среда разработки для языка Java. - Собственное ПО "Обучающие тренажерные программы". Акты внедрения в учебный процесс
Читальный зал. Кабинет 214 для самостоятельной работы студентов	10 компьютеров с выходом в интернет, копировальный аппарат, комплект специализированной учебной мебели (столы, стулья) на 46 посадочных мест, книжные стеллажи для периодики, выставочные витрины, шкаф для хранения книг, выставочный стеллаж, стеллажи для хранения книжного фонда. Спец. рабочее место для слабовидящих: ноутбук, клавиатура Брайля, портативное устройство для чтения PEARL.	- Операционная система Microsoft Windows 8.1 Pro, Windows 10 Pro. - Microsoft Office 2013. Данные программы получают обновления автоматически, в режиме, установленном разработчиком (компанией Microsoft), посредством сети интернет. Подтверждающие документы: Акт приема-передачи неисключительного ограниченного права на лицензионное ПО № ПРСЧ-12-04326 от 18.12.2013г., №558 от 18.12.2014г., №ПРСЧ-15-01353 от 10.11.2015г., №272 от 15.04.2016г., Microsoft Open License: 64476071 Windows 8.1 Professional и Office Professional Plus 2013; Microsoft Open License: 65966487 Windows 10 Pro, бухгалтерские документы, подтверждающие факт приобретения лицензионного ПО. - Информационно-правовая система ""Гарант"" - договор №12135/2019 от 02.12.2019г. с автоматической пролонгацией. Обновления производятся в автоматическом режиме через сеть Интернет самим разработчиком практически ежедневно

8. Оценка компетенций по изучаемой дисциплине

Для оценки компетентности рекомендуется использовать рейтинговую оценку знаний, умений и навыков студента по окончанию изучения каждого Модуля в соответствии с Положением о модульно-рейтинговой системе организации образовательного процесс. Итоговая оценка (в баллах) складывается из баллов, набранных по каждому Модулю (семестровая оценка) и баллов, набранных, непосредственно на зачете.

Расчет набранных баллов по дисциплине осуществляется в следующей последовательности:

$C = \frac{M_1 + M_2 + ...M_n}{n} \times 0{,}6$, где М – количество баллов по модулю; n – количество модулей

$З = К \times 0{,}4$, где К - количество баллов на зачете;

$И = С + З + П$, где П – поощрительные баллы (от 1 до 5).

Уровень сформированности компетенций и их основные признаки оцениваются по следующим таблицам:

Оценка уровня сформированности компетенции ОПК-1. Способен организовывать научное исследование в сфере профессиональной деятельности на основе современной методологии, в части дисциплины «Информационные и цифровые технологии в психолого-педагогической деятельности»

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня	Инструменты оценки сформированности уровня
1	2	3	4
1	**Пороговый уровень (как минимально допустимый)** (обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО) (от 60 до 70 баллов)	Знает информационные и цифровые технологии, используемые для обработки и анализа данных, полученных в результате научного исследования Умеет применять базовые информационные и цифровые технологии для обработки и анализа полученных в результате научного исследования данных	Тестирование Практические задания Контрольная работа Зачет
2	**Базовый уровень (относительно порогового уровня)** **(**От 71 до 85 баллов**)**	Знает информационные и цифровые технологии, используемые для обработки и анализа данных, полученных в результате научного исследования Умеет применять информационные и цифровые технологии для обработки и анализа полученных в результате научного исследования данных	Тестирование Практические задания Контрольная работа Зачет
3	**Повышенный уровень (относительно порогового уровня)** (От 86 до 100 баллов)	Знает информационные и цифровые технологии, используемые для обработки и анализа данных, полученных в результате научного исследования Умеет применять информационные и цифровые технологии для обработки и анализа полученных в результате научного исследования данных Владеет навыками использования информационных и цифровых технологий для обработки, анализа и предоставления результатов научного исследования	Тестирование Практические задания Контрольная работа Зачет

Оценка уровня сформированности компетенции ОПК-10. «Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе новейших разработок в области образования и психологической науки и практики применительно к образовательным потребностям представителей различных групп населения, в том числе особых социальных групп населения (групп риска, уязвимых категорий населения, лиц с ограниченными возможностями здоровья) и при организации инклюзивного образования на основе современной методологии», в части дисциплины «Информационные и цифровые технологии в психолого-педагогической деятельности»

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня	Инструменты оценки сформированности уровня
1	2	3	4
1	**Пороговый уровень (как минимально допустимый)** (обязательный для всех студентов-выпускников вуза по завершении освоения ОПОП ВО) (от 60 до 70 баллов)	Знает состав, функции и возможности использования программных продуктов в учебно-воспитательном процессе и в психологической деятельности Умеет моделировать занятия, конструировать учебный процесс и профессиональную деятельность с применением базовых информационных и цифровых технологий	Тестирование Практические задания Контрольная работа Зачет
2	**Базовый уровень (относительно порогового уровня)** **(**От 71 до 85 баллов**)**	Знает состав, функции и возможности использования программных продуктов в учебно-воспитательном процессе и в психологической деятельности Умеет моделировать занятия, конструировать учебный процесс и профессиональную деятельность с применением информационных и цифровых технологий	Тестирование Практические задания Контрольная работа Зачет
3	**Повышенный уровень (относительно порогового уровня)** (От 86 до 100 баллов)	Знает состав, функции и возможности использования программных продуктов в учебно-воспитательном процессе и в психологической деятельности Умеет моделировать занятия, конструировать учебный процесс и профессиональную деятельность с применением информационных и цифровых технологий Владеет современными информационными и цифровыми технологиями для обеспечения педагогического процесса	Тестирование Практические задания Контрольная работа Зачет

Приложение 1.

Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Студентам на первом занятии необходимо ознакомиться с Рабочей программой дисциплины, где прописаны цели, задачи и трудоемкость дисциплины.

Затем необходимо ознакомиться с порядком изучения дисциплины, т.е. модульно-тематическим планом и пояснительной запиской с указанием этапов формирования заявленных компетенций.

И, наконец, ознакомиться с порядком оценивания результатов обучения, для чего необходимо изучить следующие документы: Положение о модульно-рейтинговой системе оценивания и Принципы оценки уровня знаний, умений и навыков (характеристика ответа).

Студент должен внимательно изучить перечень основной (дополнительной) литературы.

Организация учебного процесса изучения данной дисциплины имеет следующие основные особенности.

1. Для проведения занятий в интерактивной форме используются задания для совместного выполнения по основным разделам курса.

3. Существенной особенностью дисциплины является ее практическая направленность, связанная с выполнением большого количества заданий на практических занятиях. Поэтому важную роль в курсе имеет комплекс практических работ, главной задачей которого является обучение студентов в процессе их самостоятельной работы на компьютерах, получение навыков применения современных информационных технологий для решения профессиональных задач и формирования компетенций.

При изучении данного курса используются интерактивные методы обучения, что помогает эффективнее сформировать заявленные компетенции. На занятиях студентам предлагается разделиться на группы и выполнить задания по темам модуля, в которых необходимо:

1. Составить график, который позволит оптимизировать процесс выполнения работы в условиях ограниченного времени.

2. Осуществить поиск и систематизацию необходимой информации. Проанализировать отобранные материалы и выбрать оптимальный способ решения проблемы.

В результате выполнения совместной проектной работы осуществляется личностное включение студентов в процесс обучения, создаются условия для проявления творческих сил студентов.

Приложение 2

Типовой фонд оценочных средств
для проведения текущей и промежуточной аттестации
по дисциплине
«Информационные и цифровые технологии в психолого-педагогической деятельности»

направление подготовки: 37.04.01 Психология

профиль подготовки: Социально-психологическое консультирование с основами психотерапии

Казань

Содержание

1. Паспорт типового фонда оценочных средств
2. Наполнение типового фонда оценочных средств по формам контроля
   2.1 Типовой фонд оценочных средств и шкала оценивания для текущего контроля.
      2.1.1 Тестирование
      2.1.2 Выполнение практического задания
      2.1.3 Контрольная работа

   2.2 Типовой фонд оценочных средств и шкала оценивания для промежуточного контроля.
      2.2.1 Типовой фонд оценочных средств для проверки знаний и умений (вопросы к зачету)
      2.2.2 Типовой фонд оценочных средств для проверки сформированности навыков (задачи к зачету)

1. ПАСПОРТ ТИПОВОГО ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Формы контроля / формируемые компетенции и их индикаторы	ОПК-1	ОПК-10
	ОПК-1.2	ОПК-10.2
Формы текущего контроля		
Тестирование	З2	З2
Выполнение практических заданий	З2 У2	З2 У2
Контрольная работа	З2 У2 В2	З2 У2 В3
Формы промежуточного контроля		
Зачет	З2 У2 В2	З2 У2 В3

2. Наполнение типового фонда оценочных средств по формам контроля.

2.1. Типовой фонд оценочных средств и шкала оценивания для текущего контроля

2.1.1. Тестирование

Тестирование используется для текущего контроля умений и навыков студентов в целях освоения компетенции. Чтобы правильно ответить на тесты, студенты изучают необходимый теоретический материал по теме. Каждому студенту выдается индивидуальный вариант тестового задания.

Демонстрационный вариант теста

1. Информация – это …

а) сведения, полученные из газет и журналов

б) совокупность фактов, явлений, событий, подлежащих регистрации и обработке

в) модель знаний

2. Современные информационные технологии - это …

а) компьютер и его периферийные устройства.

б) моделирование технологических процессов

в) компьютерные способы обработки, хранения, передачи и использования информации в виде знаний

3. Основные принципы информационной технологии

а) сбор, обработка, передача данных

б) дружественный интерфейс, целенаправленность

в) интерактивность, интегрированность, гибкость

4. Автоматизация офиса – это …

а) организация и поддержка коммуникационного процесса как внутри офиса, так и с внешней средой

б) информационный учет и выполнение основного объема работ в автоматическом режиме

в) автоматизация трудоемких процессов

5. Основные компоненты автоматизации офиса:

а) база данных, текстовый и табличный процессор, электронная почта, электронный календарь, аудио- и видеоконференции, факс-связь

б) текстовый редактор, электронные таблицы, база данных

в) обработка и сортировка данных, планирование событий, печать

6. Информационные системы предназначены

а) для хранения и обработки больших объемов информации

б) для трансформации данных

в) для накопления информации

7. Существуют следующие типы моделей данных:

а) имитационная, графическая, реляционная

б) сетевая, банковская, картографическая

в) реляционная, иерархическая, сетевая

8. Основные типы связей реляционной модели

а) поименованые, множественные, одинарные

б) один-к-одному, один-ко-многим, многие-ко-многим

в) тождественные, индексные, множественные

9. Ключевое поле - это

а) поле для создания запросов

б) поле, однозначно идентифицирующее каждую запись в таблице

в) поле связи данных

10. База данных - это

а) автоматизированное хранилище оперативно обновляемых данных

б) автоматизированный поиск информации

в) автоматизированный сбор информации

11. Запрос на выборку определяет

а) добавление данных из базовой таблицы

б) отбор записи или поля базовой таблицы и порядок их сортировки

в) сведения, извлекаемые из базовых таблиц, для сведения воедино по категориям

12. Отчеты предназначены для

а) систематизации данных

б) печати данных

в) кодирования данных

13. Гипермедиа - это

а) современные технологии, эффективно используемые в средствах массовой информации

б) технология, интегрирующая в себе технологии мультимедиа и гипертекста

в) периферийные устройства, расширяющие возможности современного персонального компьютера в накоплении информации

14. Мультимедиа - это

а) интерактивная технология, обеспечивающая работу с неподвижными изображениями, видеоизображением, анимацией, текстом и звуковым рядом

б) технические средства, позволяющие вводить и выводить статические и динамические графические образы

в) программы операционной системы Windows, обеспечивающие прослушивание и просмотр звуковых и видео файлов

15. Гипертекст - это

а) текстовой редактор пакета MS Office

б) структура иерархического расположения информации

в) программа обработки HTML-текстов

16. Локальная компьютерная сеть - это

а) компьютеры учебного класса, объединенные между собой для решения учебных задач

б) сеть, узлы которой расположены на небольшом расстоянии друг от друга, и не использующая средства связи общего назначения

в) группа компьютеров, расположенных в одном здании и используемых в профессиональной деятельности

17. Глобальная информационная сеть - это

а) система пользователей, разнесенных на расстояние более одного километра, и выполняющих общую информационную задачу

б) объединение локальных сетей для осуществления их централизованного администрирования

в) структуры, объединяющие локальные информационные сети, имеющие общий протокол связи, методы подключения и протоколы обмена данными

18. Какая из программ может использоваться для навигации в сети Интернет

а) Netscape Duplicator

б) Netscape Navigator

в) Netscape Communicator

19. Электронные журналы представляют собой

а) свободно распространяемые в глобальных сетях специализированные файлы

б) периодические издания, которые распространяются среди подписчиков через компьютерные сети

в) информационные ресурсы со свободным доступом через информационную сеть

20. Виртуальный университет -

а) проводит научные исследования, используя современные информационные технологии

б) осуществляет образовательный процесс дистанционно, с использованием современных телекоммуникационных технологий и сетевых ресурсов Internet

в) организует образовательные консорциумы с целью определения развития мирового образовательного пространства

21. Виртуальные средства обучения включают

а) виртуальные образовательные ресурсы

б) специализированные способы взаимодействия с информационной системой

в) программно-аппаратные средства виртуальной реальности

22. Дистанционное образование - это

а) системно организованная совокупность средств передачи данных, информационных ресурсов, аппаратно-программного и методического обеспечения, ориентируемая на удовлетворение образовательных потребностей пользователей

б) система, в которой реализуется процесс дистанционного обучения для достижения и подтверждения обучаемым определенного образовательного ценза, который становится основой его дальнейшей творческой и трудовой деятельности

в) универсальная гуманистическая форма обучения, базирующаяся на использовании широкого спектра традиционных, новых информационных и телекоммуникационных технологий

23. Методы обучения при дистанционной форме включают

а) информационный, частично-поисковый, репродуктивный, коммуникативный

б) репродуктивный, словесный, развивающий, игровой

в) информационно-рецептивный, репродуктивный, проблемное изложение, эвристический и исследовательский

24. Какие технологии относятся к третьему этапу дистанционного образования

а) видеоконференции

б) компьютерного обучения

в) неинтерактивные

Критерии оценивания результатов тестирования

Результат	Балл
Магистрант верно ответил на 100-90 % вопросов	100-90
Магистрант верно ответил на 81-89 % вопросов	81-89
Магистрант верно ответил на 71-80 % вопросов	71-80
Магистрант верно ответил на 61-70 % вопросов	61-70
Магистрант верно ответил на менее 60% вопросов	Менее 60

2.1.2. Выполнение практических заданий

По каждой теме модуля в курсе разработаны практические задания, которые заключаются в выполнении студентами работ с применением различных информационных технологий. Текущий контроль выполняется на каждом практическом занятии и заключается в проверке преподавателем правильности выполнения студентом задания.

Задание 1. Обработка и оценка результатов исследования

Цель работы – научиться использовать возможности MS Excel для проведения корреляционного и регрессионного анализа исследовательских данных, планирования и обработки результатов факторного эксперимента.

Построение линии тренда

Построение различных аппроксимирующих зависимостей в MS Excel реализовано в виде инструмента, который размещен в свойствах диаграммы –линия тренда.

Задание1.1. В результате эксперимента была определена некоторая табличная зависимость.

X	0,15	0,16	0,17	0,18	0,19	0,2
Y	4,48	4,49	5,47	6,05	6,69	7,39

Необходимо построить аппроксимирующую зависимость – полином 2-й степени. Построить графики табличной и подобранной аналитической зависимости. Вычислить ожидаемое значение в указанных точках x1=0,1539, x2=0,2569, x3=0,28.

Подбор линейной функции y=ax+b средствами MS Excel

Задание 1.2. Зависимость y(x) представлена в таблице. Построить линию регрессии и вычислить коэффициент корреляции. Найти суммарную ошибку. Показать графическое решение задачи.

y	0	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4
x	1	2,39	2,81	3,25	3,75	4,11	4,45	4,85	5,25

Задание 1.3. *Количественная порядковая шкала измерения признака.*

В двух группах испытуемых с n1 = 8, n2 = 10 проводилось тестирование по Психологии с максимально возможным числом баллов 100. Фактически набранные учащимися баллы представлены в таблицах. Можно ли утверждать, что уровни освоения истории в этих группах различаются?

Группа 1		
№	Фамилия	Баллы
1	А	55
2	Б	37
3	В	35
4	Г	85
5	Д	68
6	Е	35
7	Ж	49
8	З	62

Группа 2		
№	Фамилия	Баллы
1	АА	45
2	ББ	24
3	ВВ	72
4	ГГ	70
5	ДД	35
6	ЕЕ	28
7	ЖЖ	68
8	ЗЗ	38
9	ИИ	45
10	КК	56

H0: Различие в уровне усвоения Психологии между обеими группами отсутствует

H1: Учащиеся группы 1 имеют более высокий уровень усвоения истории.

Комментарий: количество учащихся в группах различное, однако, если посчитать средние значения числа набранных баллов в группах, они окажутся равными x1 = 53,3 и x2 = 48,1 баллов, что дает основания для выдвижения гипотезы H1. U-критерий позволяет ее проверить, поскольку условия применимости метода выполнены. Решить задачу в MS Excel.

Задание 1.4. Имеются данные о средней успеваемости студентов курсов с 1 по 5. В каждую выборку случайным образом отобраны по 6 человек; данные об их успеваемости по итогам двух сессий за учебный год приведены в таблице. Можно ли утверждать, что существует тенденция роста средней успеваемости при переходе студентов с курса на курс?

H0: Тенденция изменения значений признака при переходе от выборки к выборке является случайной.

H1: Тенденция изменения значений признака при переходе от выборки к выборке не является случайной.

№студ	Курс1	Курс2	Курс3	Курс4	Курс5
1	3,2	4,8	3,6	4,2	4,2
2	4,2	4,5	5,0	4,5	4,5
3	5,0	3,2	4,5	5,0	5,0
4	3,0	4,0	3,0	4,0	4,0
5	3,5	3,5	4,8	5,0	5,0
6	3,6	4,6	4,2	3,6	3,6
Ср.знач.	3,75	4,10	4,18	4,38	4,60

Комментарий: судя по средним для выборок значениям, наблюдается тенденция роста средней успеваемости при переходе от младших курсов к старшим – это дает основание для выдвижения гипотезы H1. S-критерий позволяет ее проверить, поскольку условия применимости метода выполнены. Решить задачу в MS Excel.

Задание 1.5. *Сопоставление экспериментального распределения с теоретическим.*

Среди учащихся 9-х классов был проведен опрос с целью выяснения, какая из четырех школьных дисциплин им нравится больше: история, мате-

матика, физика или биология. Общее число опрошенных составило 75 человек. Результаты опроса приведены в таблице. Видно, что историю указали в два раза больше учащихся, чем математику и физику. Можно ли утверждать, что зафиксировано достоверное различие в предпочтениях?

Комментарий: если бы предпочтения отсутствовали, то в среднем каждую из дисциплин указали бы ¼ часть учащихся, т.е. реализовалось бы равномерное распределение испытуемых по четырем возможным градациям; результаты опроса на первый взгляд отличаются от равномерного распределения – проверить, достоверно ли это, можно с помощью критерия Пирсона, поскольку выполнены условия его применимости.

H0: Отсутствует достоверное отличие распределения предпочтений учебных дисциплин у учащихся от равномерного.

H1: Распределение предпочтений достоверно отличается от равномерного.

Решить задачу с помощью MS Excel:

Задание 2.

Провести анализ универсальных пакетов (пакеты общего назначения) статистического анализа данных: SPSS, Statistica, S-plus, Stadia, Sstatgraphics plus и др.

Задание 3. Применение цифровых ресурсов при анализе научной темы.

Провести краткий обзор литературы на научную тему с использованием цифровых ресурсов.

Решить следующие задачи:

1) Выбрать научную тему (можно тему будущей магистерской диссертации)
2) Найти публикации по научной теме в основных базах данных, рассортировать по годам, рейтингу журналов и т.д.
3) Выбрать статьи и книги для обзора;
4) Изучить выбранный материал;
5) Написать краткий (не более 10 страниц) обзор научной темы с ссылками на источники и указанием на электронный источник информации

Цифровые ресурсы:

1. https://www/elibrary.ru/ Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).
2. https://rusneb.ru/ Национальная электронная библиотека РФ
3. https://rsl.ru/ Российская государственная библиотека

Задание 4. Использование запросов в поисковых системах

Организовать точный поиск необходимой информации:

1) Исключение результатов с определенными словами: Введите – (минус) перед словом, которое нужно исключить.
2) Поиск точного слова или фразы: поместите слово или фразу в кавычки.
3) Объединение запросов: Введите оператор OR (|) между запросами.
4) Поиск по определенному сайту: введите site: перед адресом сайта

или доменом.

5) Поиск сайтов с похожим контентом: Введите related перед нужным веб-адресом. Оператор link позволяет увидеть все страницы, которые ссылаются на страницу, по которой сделан запрос.

Задание 5

Пройти регистрацию для получения аккаунта для работы с сервисами Google. Выйти на сервис Документы Google либо через почту Gmail, либо через поисковую систему Google, либо по адресу http://docs.google.com. Создать текстовый документ, включающий текст, таблицу, изображения, рисунки, комментарии, формулы. Работу по созданию текстового доку-мента выполнять в паре с другим студентом группы. Разрешить доступ к документу в качестве Редактора другому студенту группы. Выяснить назначение Диск Google и добавить на Мой Диск любой, созданный ранее документ.

Создать презентацию «Сервисы Google», содержащую не менее 10 слайдов, в которой дать краткую информацию, текстовую и графическую, о каждом сервисе Google. Работу по созданию презентации выполнять в паре с другим студентом группы. Сделать презентацию доступной для совместного редактирования.

Задание 6

Войти в Сайты Google. Ознакомиться с компонентами интерфейса GoogleSites. Ознакомиться с принципами работы со справкой сервиса GoogleSites. Установить основные настройки пользователя. Зарегистрировать сайт. Создать структуру сайта. Наполнить содержанием все созданные страницы. Разрешить доступ другому студенту для совместного редактирования сайта на уровне соавтора.

Задание 7

Создание семи типов вопросов в форме, редактирование формы в совместном доступе, оформление формы с использованием коллекции тем. Организовать опрос студентов группы с помощью созданной анкеты различными способами: рассылка по почте, ссылка на домашней странице ранее созданного сайта, встроить анкету на страницу Анкета ранее созданного сайта (предварительно создать страницу Анкета). Создать тест, просмотреть результаты тестирования в табличном и графическом виде. Обработать полученные результаты.

Задание 8.

Изучить возможности сервиса Simpoll для создания опроса и теста любой сложности. Создать тесты различные темы: психологическое тестирование, проведение опросов. Ссылка: https://simpoll.ru

Задание 9. Создать презентацию с применением инструмента для создания графики и инфографики Figma. Провести обзор библиотек шаблонов и ресурсов. Ссылка: https://www.figma.com/

Задание 10.

Изучить возможности интегрированной системы ИСУ ВУЗ. Зайти в личный кабинет. Сделать обзор всех функциональных возможностей для роли Студент.

Критерии оценивания выполнения практических заданий

Результат выполнения практического задания студентом оценивается в баллах. За каждое правильно выполненное задание ставятся баллы

Результат	Балл
Задание выполнено полностью. При выполнении задания студент продемонстрировал применение знаний к реальным практическим ситуациям, объясняет выполненное задание и дает свою оценку решения проблемы. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания и исходных данных, и правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами применения информационных технологий.	85-100
Задание выполнено не самым эффективным способом. При выполнении студент продемонстрировал применение знаний к реальным практическим ситуациям, объясняет выполнение задания. Студент правильно обосновывает принятое решение, но затрудняется с ответом при видоизменении исходных данных, владеет навыками и приемами использования информационных технологий.	71-84
Задание выполнено не полностью. Студент затрудняется с ответом при видоизменении исходных данных, владеет элементарными навыками и приемами использования информационных технологий.	60-70
Задание не выполнено. Студент демонстрирует непонимание задания.	Менее 60

2.1.3. Контрольная работа

Контрольная работа является средством проверки умений применять полученные знания при выполнении заданий определенного типа. Данная работа проводится на последнем лекционном или последнем семинарском занятии и предназначена для оценки текущего контроля знаний, умений и навыков, приобретенных в процессе теоретических и практических занятий курса.

1. Разработать опросную и/или тестирующую программу.
2. Показать возможности использования ИКТ для обработки информации.
3. Создать презентацию.
4. Создать компьютерный тест.
5. Создать анкету/опрос (например, с помощью Google формы).
6. Разработать ментальную карту.
7. Создать ленту времени.
8. Написать эссе о применении информационных технологий в психологии.

Критерии оценивания выполнения контрольной работы

Результат выполнения практического задания студентом оценивается в баллах. За каждое правильно выполненное задание ставятся баллы

Результат	Балл
Задание выполнено полностью. При выполнении задания студент продемонстрировал применение знаний к реальным практическим ситуациям, объясняет выполненное задание и дает свою оценку решения проблемы. Студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания и исходных данных, и правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами применения информационных технологий.	85-100
Задание выполнено не самым эффективным способом. При выполнении студент продемонстрировал применение знаний к реальным практическим ситуациям, объясняет выполнение задания. Студент правильно обосновывает принятое решение, но затрудняется с ответом при видоизменении исходных данных, владеет навыками и приемами использования информационных технологий.	71-84
Задание выполнено не полностью. Студент затрудняется с ответом при видоизменении исходных данных, владеет элементарными навыками и приемами использования информационных технологий.	60-70
Задание не выполнено. Студент демонстрирует непонимание задания.	Менее 60

2.2. Типовой фонд оценочных средств и шкала оценивания для промежуточного контроля

2.2.1. Типовой фонд оценочных средств для проверки знаний/умений

Вопросы на зачете

1. Опишите преимущества и недостатки применения интернет-сервисов непосредственно в ходе консультации.

2. Выберите в своей рабочей программе одну из тем. Подберите не менее пяти различных интернет-ресурсов и сервисов, которые могут быть использованы при ее изучении. Обоснуйте выбор трех наиболее оптимальных из них.

3. Приведите пример цифрового ресурса для формирования портфолио. Укажите положительные и отрицательные стороны (по 2 примера) портфолио как альтернативной системы контроля и оценки индивидуальных достижений.

4. Что такое YouTube? Перечислите основные возможности сервиса по работе с видео. Перечислите основные возможности YouTube как социальной сети.

5. Что такое Google Docs? Опишите его особенности. Как создавать различные типы документов в Google Docs?

6. Для чего предназначен диск Google?
7. Приведите примеры облачных технологий в образовании

2.2.2 Типовой фонд оценочных средств для проверки умений/навыков

Задачи для проверки на зачете сформированности умений и навыков студентов

1. Реализовать поиск необходимой литературы (7-8 источников):

а) в электронном каталоге библиотеки ВУЗа (IprBook и Юрайт)

б) в Internet с применением браузеров типа Internet Explorer, Mozilla Firefox и др., различных поисковых.

2. Создать форму в сервисе Форма Google. Продемонстрировать следующие элементы: поле для названия формы, поле для дополнительной информации, область формирования вопроса, кнопки редактирования.

3. Войти в Сайты Google. Продемонстрировать кнопку для создания сайта, список ранее созданных сайтов, строку «Поиск по моим сайтам», справку и настройку. Указать, какие объекты можно добавить на сайт.

4. Создайте презентацию в сервисе Google Docs, используя готовые шаблоны (не менее 5 слайдов).

5. В ИСУ ВУЗ в роли Студент заполнить свое портфолио

Критерии оценки уровня усвоения знаний, умений и навыков по результатам зачета

Характеристика ответа	Европейская оценка	Рубежные баллы	Оценка	Уровень сформированности компетенций
Дан полный, развернутый ответ на поставленный теоретический вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном ориентировании понятиями и определениями, умении использовать при выполнении практических заданий. Ответ формулируется в терминах науки, изложен профессиональным языком, логичен, демонстрирует авторскую позицию студента. При ответе студент демонстрирует применение знаний к реальным профессиональным ситуациям, объясняет решение задачи и дает свою оценку решения проблемы. Причем студент не затрудняется с ответом при видоизменении задания и правильно обосновывает принятое.	**A**	**100-96**	**зачтено**	**Повышенный уровень сформированности компетенций**
Дан полный, развернутый ответ на поставленный теоретический вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Умеет тесно увязывать теорию с практикой. Задача выполнена правильно и с обоснованием принятого решения. Ответ изложен в терминах науки. Могут быть допущены недочеты	**A**	**95-91**	**зачтено**	

в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.				
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий. Студент владеет разносторонними навыками и приемами для решения практических задач. Ответ изложен в терминах науки. В ответе допущены недочеты, исправленные студентом с помощью преподавателя.	**A**	**90-86**	**зачтено**	
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Студент владеет разносторонними навыками и приемами для решения практических задач. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.	**B**	**85-81**	**зачтено**	**Базовый уровень сформированности компетенций**
Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Задача выполнена верно. Ответы на дополнительные вопросы логичны, изложены в терминах науки, однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью "наводящих" вопросов преподавателя.	**C**	**80-76**	**зачтено**	
Студент демонстрирует достаточные теоретические и практические знания. Дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение применять различные информационные технологии при решении практических задач. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.	**C**	**75-71**	**зачтено**	
Дан недостаточно полный и развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Студент испытывает затруднения при выполнении практического задания и не может связать теорию с практикой.	**D**	**70-66**	**зачтено**	**Пороговый уровень сформированности компетенций**
Дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий вследствие непонимания студентом их возможности использования при решении практических задач. В ответе отсутствуют выводы. Испытывает затруднения при выполнении практических задач.	**E**	**65-61**	**зачтено**	
Дан неполный ответ. Присутствует нелогичность изложения. Студент затрудняется с доказательностью. Допускает существенные ошибки в определениях терминов и понятий. В ответе отсутствуют выводы. Речь неграмотна. Отсутствует связь теории с практикой. При ответе на дополнительные вопросы студент начинает понимать связь между знаниями только после подсказки преподавателя.	**E**	**60**	**зачтено**	

Студент испытывает значительные трудности в ответе на вопросы. Присутствует масса существенных ошибок в определениях терминов, описания функций рассматриваемых информационных технологий. Речь неграмотна. На дополнительные вопросы студент не отвечает. Задача не решена.	**F**	**Менее 60**	**Не зачтено**	**Компетенции не сформированы**