

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мордовский государственный педагогический
университет имени М.Е. Евсевьева»**

Факультет психологии и дефектологии

Кафедра информатики и вычислительной техники

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Информационно-коммуникационные
технологии в образовании

Уровень ОПОП: Бакалавриат

Направление подготовки: 44.03.03 Специальное (дефектологическое)
образование

Профиль подготовки: Логопедия

Форма обучения: Заочная

Разработчики:

Бакаева О. А., канд. техн. наук, доцент

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 11
от 18.05.2017 года

Зав. кафедрой  Вознесенская Н. В.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры,
протокол № 1 от 31.08.2020 года

Зав. кафедрой  Зубрилин А. А.

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - содействовать становлению профессиональной компетентности через формирование целостного представления о роли информационных и коммуникационных технологий в современном обществе и профессиональной деятельности на основе овладения различными возможностями для выбора оптимального информационно-технологического средства для решения образовательных, научных и профессиональных задач.

Задачи дисциплины:

- стимулировать формирование компетенций бакалавра через: развитие культуры мышления бакалавра в аспекте информационной культуры; овладение основными методами, способами и средствами работы с данными и информацией; развить способности осознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе;
- сформировать систему знаний, умений и навыков в сфере информационных и коммуникационных технологий используемых в профессиональной деятельности психолога;
- содействовать формированию мотивации к информационной сфере в профессиональной деятельности и развивать способности нести ответственность за ее результаты;
- сформировать представление о функциональных возможностях универсальных и специализированных программных продуктов для автоматизации сбора, обработки, представления и хранения результатов психологического исследования;
- обеспечить условия для активизации познавательной деятельности студентов и формировать у них опыт использования информационных технологий в ходе решения практических задач профессионального содержания и стимулировать исследовательскую деятельность студентов в процессе освоения содержания дисциплины.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.Б.02.06 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре.

Для изучения дисциплины требуется: Для освоения дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» студенты используют знания, умения, навыки, сформированные при изучении предмета «Информатика и ИКТ» в общеобразовательных учебных заведениях и в ходе изучения дисциплин «Математика» и

«Математическая статистика» в ВУЗе.

Освоение дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» является необходимой основой для последующего изучения курсов по выбору, содержание которых связано с информационными и коммуникационными технологиями.

Освоение дисциплины Б1.Б.02.06 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Проектирование ресурсного обеспечения деятельности логопеда;

Информационно-коммуникационные технологии в логопедической практике;

Выпускная квалификационная работа.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Информационно-коммуникационные технологии в образовании», включает: образование лиц (детей, подростков и взрослых) с ограниченными возможностями здоровья на базе организаций образования, социальной сферы и здравоохранения.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности:

- коррекционно-развивающий (учебно-воспитательный) и реабилитационный процессы;
- коррекционно-образовательные, реабилитационные, социально адаптационные и образовательные системы.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций.

Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

ОПК-5 способностью использовать в профессиональной деятельности современные компьютерные и информационные технологии.

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Третий семестр
Контактная работа (всего)	12	12
Лабораторные	6	6
Лекции	6	6
Самостоятельная работа (всего)	92	92
Виды промежуточной аттестации	4	4
Зачет	4	4
Общая трудоемкость часы	108	108
Общая трудоемкость зачетные единицы	3	3

5 Содержание дисциплины

5.1. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Информация и информационные процессы:

Информация и ее свойства.

Модуль 2. Современные офисные технологии в образовании:

Информационная безопасность. Обработка результатов эксперимента.

5.2 Содержание дисциплины: Лекции (6 ч.)

Модуль 1. Информация и информационные процессы (2 ч.)

Тема 1. Информация и ее свойства (2 ч.)

Представление об информатике и информационно-коммуникационных технологиях. Этапы развития информационных технологий. Сущность, роль и значение процесса информатизации в общественном развитии. Характеристика информационного общества, проблемы информатизации общества.

Модуль 2. Современные офисные технологии в образовании (4 ч.)

Тема 2. Информационная безопасность (2 ч.)

Представление о политике информационной безопасности. Направления информационной безопасности: защита от несанкционированного использования и доступа к данным, вирусов, проникновения в компьютер по сети, проблема достоверности получаемой информации. Способы обеспечения защиты от несанкционированного доступа: защита паролем, шифрованием, электронным ключом. Представление о вирусах и их действиях. Классификация вирусов. Общие и специальные методы защиты от вирусов. Антивирусные системы, их принцип действия.

Тема 3. Обработка результатов эксперимента (2 ч.)

Табличный процессор MS Excel. Использование табличного процессора для обработки

психологического эксперимента.

53. Содержание дисциплины: Лабораторные (6 ч.)

Модуль 1. Информация и информационные процессы (2 ч.)

Тема 1. Использование возможностей MS Word при решении профессиональных задач (2 ч.)

Интерфейс MS Word. Отработка навыков работы с текстовым процессором MS Word
Редактирование бланка опросника.

Модуль 2. Современные офисные технологии в образовании (4 ч.)

Тема 2. Основы работы в табличном процессоре MS Excel (2 ч.)

Книжки и листы в табличном процессоре MS Excel. Формулы и графики в MS Excel.

Тема 3. Работа с диаграммами в MS Excel (2 ч.)

Обработка результатов эксперимента в Excel. Этапы проведения педагогического эксперимента. Реализация педагогического эксперимента в Excel.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы

Третий семестр (92 ч.)

Модуль 1. Информация и информационные процессы (46 ч.)

Вид СРС: *Подготовка к промежуточной аттестации

Обобщение материала по модулю 1

Модуль 2. Современные офисные технологии в образовании (46 ч.)

Вид СРС: *Подготовка к контрольной работе

Решение заданий по материалу модуля 2

7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Оценочные средства для промежуточной аттестации

8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Модули (разделы) дисциплины
ОПК-5	2 курс, Третий семестр	Зачет	Модуль 1: Информация и информационные процессы.
ОПК-5	2 курс, Третий семестр	Зачет	Модуль 2: Современные офисные технологии в образовании.

Сведения об иных дисциплинах, участвующих в формировании данных компетенций:

Компетенция ОПК-5 формируется в процессе изучения дисциплин:

Иностранный язык, Язык и культура мордовского народа.

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

знает и понимает теоретическое содержание дисциплины "ИКТ в образовании"; творчески использует ресурсы и технологии для решения профессиональных задач; владеет навыками работы на персональном компьютере и средствами ИКТ.

Базовый уровень:

знает и понимает теоретическое содержание дисциплины "ИКТ в образовании"; в достаточной степени сформированы умения применять на практике офисные технологии и средства ИКТ; имеет навыки оценивания собственных достижений; умеет определять проблемы и потребности в конкретной области профессиональной деятельности.

Пороговый уровень:

понимает теоретическое содержание дисциплины "ИКТ в образовании"; имеет представление о возможностях офисных технологий; знаком с терминологией и практической составляющей изучаемых явлений; демонстрирует практические умения применения знаний в конкретных ситуациях профессиональной деятельности.

Уровень ниже порогового:

демонстрирует студент, обнаруживший пробелы в знаниях основного учебно-программного материала дисциплины "ИКТ в образовании", допускающий принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не способный продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации		Шкала оценивания по БРС
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет	
Повышенный	5 (отлично)	зачтено	90 – 100%
Базовый	4 (хорошо)	зачтено	76 – 89%
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено	60 – 75%
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	незачтено	Ниже 60%

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

Оценка	Показатели
Зачтено	Студент знает: основные процессы изучаемой предметной области; периодичность развития дисциплины. Демонстрирует умение объяснять взаимосвязь теоретического и практического материала. Владеет профессиональной терминологией, способностью к анализу своих практических действий. Ответ логичен и последователен, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы, выводы доказательны.
Незачтено	Студент демонстрирует незнание основного содержания дисциплины, обнаруживая существенные пробелы в знаниях учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предлагаемых заданий; затрудняется делать выводы и отвечать на дополнительные вопросы преподавателя.

83 Вопросы, задания текущего контроля

Модуль 1: Информация и информационные процессы

ОПК-5 способностью использовать в профессиональной деятельности современные компьютерные и информационные технологии

1. Перечислите способы создания таблицы в MS Word.

2. Продемонстрируйте навыки использования правовой системы ГАРАНТ для поиска нормативно-правовых документов в сфере информационных технологий и в сфере

образования.

3. В электронной научной библиотеке e-library с использованием поисковых запросов найдите публикации пяти преподавателей нашего вуза и с использованием ресурса SNOSKA.INFO (или подобного ему) оформите библиографический список по ГОСТу 2008.

4. Расскажите о правовых, технических и технологических основах информатизации образования.

5. Опишите суть информатизации общества.

Модуль 2: Современные офисные технологии в образовании

ОПК-5 способностью использовать в профессиональной деятельности современные компьютерные и информационные технологии

1. Опишите этапы построения диаграммы в MS Excel

2. Продемонстрируйте умение обработки информации в текстовых процессорах.

3. Продемонстрируйте способы создания таблиц с использованием текстового процессора MS Word и возможности по работе со списками, стилями и оглавлением в документе

4. Раскройте возможности использования табличных процессоров в профессиональной деятельности.

5. Продемонстрируйте умение реализации визуализации числовых данных с помощью диаграмм, инфокривых.

84. Вопросы промежуточной аттестации

Третий семестр (Зачет, ОПК-5)

1. Дайте определение информации, информатике и информационным технологиям.
2. Приведите области применения ИТ в психологии, связи психологии и информатики.
3. Опишите особенности искусственного интеллекта и его направлений, критерия А. Тьюринга и его эмпирической проверки.
4. Дайте определение понятия «эвристика» и другим понятиям из информатики, употребляемым в курсе общей психологии.
5. Опишите системы счисления и их использование.
6. Приведите хронологию истории развития информатики.
7. Расскажите о единицах измерения информации.
8. Приведите хронологию революции информационных технологий.
9. Опишите теоретические основы работы с офисными программами, назначение и функции текстового редактора, общую технологию работы с текстовым редактором.
10. Опишите оформление деловой документации (например, реквизитов делового письма, курсовых и дипломных работ).
11. Опишите назначение, возможности и функции электронных таблиц.
12. Опишите основные характеристики базы данных. Дайте классификацию баз данных.
13. Расскажите, что такое презентация. Опишите виды презентаций, назначение и функции программы для создания презентаций.
14. Опишите устройство компьютерной сети. Дайте характеристику видам компьютерных сетей.
15. Опишите основные понятия и функции Интернет, принцип работы, протокол IP.
16. Дайте характеристику языку HTML, браузерам (обозревателям), их назначению.
17. Опишите виды проводного и беспроводного подключения к Интернету.
18. Опишите современные технологии телекоммуникаций (сотовая, спутниковая, факсимильная, волоконно-оптическая связь).
19. Опишите программные средства Интернет для поиска информации, электронной почты, пересылки файлов.
20. Дайте сравнительную характеристику физической и доменной адресации компьютеров в Интернете.
21. Опишите политику информационной безопасности и направления информационной

безопасности: защита от несанкционированного использования и доступа к данным, вирусов, проникновения в компьютер по сети.

22. Опишите способы обеспечения защиты от несанкционированного доступа: защита паролем, шифрованием, электронным ключом.

23. Опишите современные проблемы информационно-психологической безопасности.

24. Расскажите, что такое вирус и каковы могут быть их действия. Приведите классификацию вирусов.

25. Опишите антивирусные системы, их принцип действия и типовой состав.

26. Опишите использование научной информация в области психологии.

27. Расскажите, что такое библиографическое описание, поля описания.

28. Опишите, что такое запрос и стратегия поиска. Русскоязычные библиотеки.

8.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Зачет позволяет оценить сформированность компетенций, теоретическую подготовку студента, его способность к творческому мышлению, готовность к практической деятельности, приобретенные навыки самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач.

При балльно-рейтинговом контроле знаний итоговая оценка выставляется с учетом набранной суммы баллов.

Собеседование (устный ответ) на зачете.

Для оценки сформированности компетенции посредством собеседования (устного ответа) студенту предварительно предлагается перечень вопросов или комплексных заданий, предполагающих умение ориентироваться в проблеме, знание теоретического материала, умения применять его в практической профессиональной деятельности, владение навыками и приемами выполнения практических заданий.

При оценке достижений студентов необходимо обращать особое внимание на:

- усвоение программного материала;
- умение излагать программный материал научным языком;
- умение связывать теорию с практикой;
- умение отвечать на видоизмененное задание;
- владение навыками поиска, систематизации необходимых источников литературы по изучаемой проблеме;
- умение обосновывать принятые решения;
- владение навыками и приемами выполнения практических заданий;
- умение подкреплять ответ иллюстративным материалом.

Тесты.

При определении уровня достижений студентов с помощью тестового контроля необходимо обращать особое внимание на следующее:

- оценивается полностью правильный ответ;
- преподавателем должна быть определена максимальная оценка за тест, включающий определенное количество вопросов;
- преподавателем может быть определена максимальная оценка за один вопрос теста;
- по вопросам, предусматривающим множественный выбор правильных ответов, оценка определяется исходя из максимальной оценки за один вопрос теста.

Письменная контрольная работа

Виды контрольных работ: аудиторные, домашние, текущие, экзаменационные, письменные, графические, практические, фронтальные, индивидуальные.

Система заданий письменных контрольных работ должна:

- выявлять знания студентов по определенной дисциплине (разделу дисциплины);

- выявлять понимание сущности изучаемых предметов и явлений, их закономерностей;
- выявлять умение самостоятельно делать выводы и обобщения;
- творчески использовать знания и навыки.

Требования к контрольной работе по тематическому содержанию соответствуют устному ответу.

Также контрольные работы могут включать перечень практических заданий.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Красильникова, В. А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Красильникова. – М. : Директ-Медиа, 2013. – 231 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209292>
2. Красильникова, В. А. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Красильникова. – М. : Директ-Медиа, 2013. – 292 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=209293>
3. Минин, А. Я. Информационные технологии в образовании : учебное пособие / А.Я. Минин ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016. – 148 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471000>

Дополнительная литература

1. Боброва, И.И. Информационные технологии в образовании: практический курс : [16+] / И.И. Боброва, Е.Г. Трофимов. – 2-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2014. – 196 с. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=482155>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.intuit.ru> - Интернет-Университет Информационных Технологий [Электронный ресурс] / Бесплатные учебные курсы по информационным технологиям. – М. : НОУ «ИНТУИТ»,
2. <http://fcior.edu.ru> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов М.: Российское образование [Электронный ресурс]. - URL: <http://fcior.edu.ru>

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

При освоении материала дисциплины необходимо:

- спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины;
- конкретизировать для себя план изучения материала;
- ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

Сценарий изучения курса:

- проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;
- регулярно выполняйте задания для самостоятельной работы, своевременно отчитывайтесь преподавателю об их выполнении;
- изучив весь материал, проверьте свой уровень усвоения содержания дисциплины и готовность к сдаче зачета/экзамена, выполнив задания и ответив самостоятельно на примерные вопросы для промежуточной аттестации.

Алгоритм работы над каждой темой:

- изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;
- прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;
- выпишите в тетрадь основные понятия и категории по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к промежуточной аттестации;

- составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на аудиторном занятии;
- повторите определения терминов, относящихся к теме;
- продумайте примеры и иллюстрации к обсуждению вопросов по изучаемой теме;
- подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения обсуждаемой проблемы;
- продумывайте высказывания по темам, предложенным к аудиторным занятиям.

Рекомендации по работе с литературой:

- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;
- составьте собственные аннотации к другим источникам, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к промежуточной аттестации;
- выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы;
- проработайте содержание источника, сформулируйте собственную точку зрения на проблему с опорой на полученную информацию.

12. Перечень информационных технологий

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе используется программное обеспечение, позволяющее осуществлять поиск, хранение, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители, организацию взаимодействия в реальной и виртуальной образовательной среде.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

12.1 Перечень программного обеспечения

1. Microsoft Windows 7 Pro
2. Microsoft Office Professional Plus 2010
3. 1С: Университет ПРОФ

12.2 Перечень информационных справочных систем (обновление выполняется еженедельно)

1. Информационно-правовая система «ГАРАНТ» (<http://www.garant.ru>)
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru>)

12.3 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn----8sblcdzzacvuc0jbg.xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/opendata/>)
2. Профессиональная база данных «Портал открытых данных Министерства культуры Российской Федерации» (<http://opendata.mkrf.ru/>)
3. Электронная библиотечная система Znanium.com(<http://znanium.com/>)

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Для проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций на занятиях. Для проведения лабораторных занятий, а также организации самостоятельной работы студентов необходим компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в информационной системе 1 С:Университет.

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и

презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (№204 первого корпуса)

Лаборатория вычислительной техники.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе (трибуна, проектор, лазерная указка, экран), маркерная доска.

Лабораторное оборудование: автоматизированное рабочее место (компьютеры – 12 шт.).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (№201 первого корпуса)

Лаборатория вычислительной техники.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе (трибуна, проектор, лазерная указка, экран), маркерная доска.

Лабораторное оборудование: автоматизированное рабочее место (компьютеры – 15 шт.).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Помещение для самостоятельной работы.

Читальный зал.

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (компьютер 10 шт., проектор с экраном 1 шт., многофункциональное устройство 1 шт., принтер 1 шт.).

Учебно-наглядные пособия:

Учебники и учебно-методические пособия, периодические издания, справочная литература.

Стенды с тематическими выставками.

Помещение для самостоятельной работы.

Читальный зал электронных ресурсов.

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (компьютер 12 шт., мультимедийный проектор 1 шт., многофункциональное устройство 1 шт., принтер 1 шт.).

Учебно-наглядные пособия:

Электронные диски с учебными и учебно-методическими пособиями.