

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

Факультет психологии и дефектологии

Кафедра специальной педагогики и медицинских основ дефектологии

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Информационные технологии в образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья

Уровень ОПОП: магистратура

Направление подготовки: 44.04.03 Специальное (дефектологическое) образование

Профиль подготовки: Дефектологическое сопровождение субъектов образования

Форма обучения: заочная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.03 Специальное (дефектологическое) образование (приказ № 904 от 28.08.2015 г.) и учебного плана, утвержденного Ученым советом МГПУ (от 11.06.2018 г., протокол № 9)

Разработчик: Архипова С. В., канд. пед. наук, доцент

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 12 от 25.05.2018 года

Зав. кафедрой _____  Рябова Н. В.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 1 от 29.08.2020 года

Зав. кафедрой _____  Рябова Н. В.

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины – формирование у магистрантов готовности к применению информационно-коммуникационных технологий в будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- формирование способности к проектированию коррекционно-образовательного пространства и разработке методического обеспечения с использованием информационных технологий;
- формирование готовности к анализу и систематизации результатов исследований, подготовке научных отчетов, публикаций, презентаций, использованию их в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина ФТД.01 «Информационные технологии в образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья» относится к факультативным дисциплинам учебного плана.

Дисциплина изучается на 1 курсе, во 2 триместре.

Для изучения дисциплины требуется: знание основ педагогики, психологии, информатики, специальной педагогики и специальной психологии.

Освоение дисциплины ФТД.01 «Информационные технологии в образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин и практик:

Б1.В.01.01 Проектирование и организация сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья с практикумом;

Б1.В.01.02 Деятельность тьютора в дефектологическом сопровождении субъектов образования;

Б1.В.01.03 Проектирование и реализация коррекционно-педагогической деятельности субъектов образования;

Б1.В.ДВ.01.01 Современные средства оценивания результатов образования детей с ограниченными возможностями здоровья;

Б1.В.ДВ.01.02 Проектная деятельность субъектов образования;

Б1.В.ДВ.02.01 Формирование безбарьерной образовательной среды;

Б1.В.ДВ.02.02 Пропаганда толерантного отношения к лицам с ограниченными возможностями здоровья, их семьям;

Б1.В.ДВ.04.01 Технологии конструирования индивидуальной образовательной траектории детей с ограниченными возможностями здоровья;

Б1.В.ДВ.04.02 Технологии воспитательной работы с детьми, имеющими ограниченные возможности здоровья;

Б2.В.01(Н) Научно-исследовательская работа;

Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности;

Б2.В.03(Пд) Преддипломная практика.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Информационные технологии в образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья», включает: образование лиц (детей, подростков и взрослых) с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ), реализуемое в условиях различных государственных и частных образовательных организаций, социальных структур и структур здравоохранения в различных институциональных условиях.

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 профессиональными компетенциями (ПК) в соответствии с видами деятельности:

ПК-11 готовностью к анализу и систематизации результатов исследований, подготовке научных отчетов, публикаций, презентаций, использованию их в профессиональной деятельности

научно-исследовательская деятельность

<p>ПК-11 готовностью к анализу и систематизации результатов исследований, подготовке научных отчетов, публикаций, презентаций, использованию их в профессиональной деятельности</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современное состояние и направления развития программного обеспечения, информационно-коммуникационных технологий и компьютерных систем; - современные способы поиска научной информации, анализа и систематизации результатов исследований при помощи современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных; - требования к подготовке научных отчетов, публикаций, презентаций, при помощи современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных; - формы презентации результатов научной деятельности с использованием современных информационно-коммуникационных технологий; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач; - работать с компьютером, глобальными и локальными поисковыми системами; - применять информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач; - анализировать и систематизировать результаты исследований, готовить научные отчеты, публикации, презентации в процессе собственной исследовательской деятельности с использованием современных информационно-коммуникационных технологий; - осуществлять презентацию самостоятельного научного исследования с использованием современных информационно-коммуникационных технологий; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами работы с информацией в глобальных компьютерных сетях; - навыками использования современных текстовых, графических редакторов и средств пакета Microsoft Office в профессиональной деятельности; - навыками представления научному сообществу результатов научного исследования в соответствии с
---	---

	<p>принятыми стандартами и форматами профессионального сообщества с применением информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>- методами анализа и систематизации результатов исследований, подготовки научных отчетов, публикаций, презентаций, навыками использования их в собственной профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий.</p>
<p>ПК-3 способностью к проектированию коррекционно-образовательного пространства и разработке методического обеспечения с использованием информационных технологий коррекционно-педагогическая деятельность</p>	
<p>ПК-3 способностью к проектированию коррекционно-образовательного пространства и разработке методического обеспечения с использованием информационных технологий</p>	<p>знать:</p> <p>- специфику и возможности коррекционно-образовательного пространства;</p> <p>уметь:</p> <p>- использовать имеющиеся информационные технологии для разработки методического обеспечения коррекционно-образовательного пространства;</p> <p>- проектировать коррекционно-образовательное пространство, с использованием современных информационных технологий;</p> <p>владеть:</p> <p>- навыками проектирования коррекционно-образовательного пространства, с использованием с использованием информационных технологий;</p> <p>- навыками разработки методического обеспечения коррекционно-образовательного пространства с использованием информационных технологий.</p>

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Второй триместр
Контактная работа (всего)	10	10
Лекции	4	4
Практические	6	6
Самостоятельная работа (всего)	94	94
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. Теоретические основы применения информационных технологий в образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Исторический контекст внедрения информационно-коммуникационных технологий в отечественную систему специального образования. Концептуальные основы использования информационно-коммуникационных технологий в образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Модуль 2. Методические основы применения информационных технологий в образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Информационно-коммуникационные технологии коррекции эмоционально-волевой сферы учащихся с ограниченными возможностями здоровья. Проектирование коррекционно-развивающих технологий нового типа на основе применения информационно-коммуникационных технологий.

5.2. Содержание дисциплины: Лекции (4 ч.)

Модуль 1. Теоретические основы применения информационных технологий в образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (2 ч.)

Тема 1. Исторический контекст внедрения информационно-коммуникационных технологий в отечественную систему специального образования (2 ч.)

Эволюционный переход от постиндустриального общества к построению открытого гражданского информационного общества. Новый тип общества – новая философия и ценностные ориентации – новые, компьютерно-опосредованные технологии деятельности, коммуникации, информации. Соответствующее открытому гражданскому обществу отношение государства к инвалидам, философия их полной социальной интеграции. Пятый период эволюции отношения государства и общества к инвалидам (по периодизации Н. Н. Малофеева). Информационно-коммуникационные технологии как средство поддержания различных психолого-педагогических подходов к образованию детей с ограниченными возможностями здоровья. Необходимость разработки подхода к использованию информационно-коммуникационных технологий в специальном образовании во время переходного периода в развитии образовательной системы, концепции построения специализированных компьютерных программ и ее практической реализации в отечественных программных продуктах, концепции подготовки и переподготовки специалистов в сфере использования новых информационно-коммуникационных технологий.

Модуль 2. Методические основы применения информационных технологий в образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (2 ч.)

Тема 2. Проектирование коррекционно-развивающих технологий нового типа на основе применения информационно-коммуникационных технологий (2 ч.)

Перспективы разработки специальных педагогических технологий нового типа, основанных на широком применении информационно-коммуникационных технологий. Необходимость использования Интернета как источника информации в сфере профессиональной деятельности дефектолога, владение основными способами поиска информации, рефлексия на необходимость различения достоверной и недостоверной информации; понимание ответственности профессионалов за качество и достоверность представляемой в сети информации.

5.3. Содержание дисциплины: Практические (6 ч.)

Теоретические основы применения информационных технологий в образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (2 ч.)

Тема 1. Концептуальные основы использования информационно-коммуникационных технологий в образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (2 ч.)

1. Современные тенденции в исследовании и разработке новых информационно-коммуникационных технологий обучения.
2. Зарубежные подходы к созданию и применению новых средств специального обучения, основанных на информационно-коммуникационных технологиях.
3. Деятельностный подход к обучению и проблема создания компьютерных учебных средств.

4. Новые информационно-коммуникационные технологии обучения.
5. Культурно-историческая теория Л. С. Выготского – методологическая основа отечественного подхода к созданию и применению новых средств специального обучения, основанных на информационно-коммуникационных технологиях.
6. Базовые положения концепции и их практическая реализация.
7. Продвижение ребенка с ограниченными возможностями здоровья по пути нормального развития – главная ценность специального обучения.
8. Новые средства обучения, основанные на преимуществах информационно-коммуникационных технологий, применяемые для решения задачи максимально возможного развития и коррекции его вторичных нарушений у детей.

Модуль 2. Методические основы применения информационных технологий в образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (4 ч.)

Тема 2. Информационно-коммуникационные технологии коррекции эмоционально-волевой сферы учащихся с ограниченными возможностями здоровья (2 ч.)

1. Новые средства формирования и коррекции произносительной стороны речи детей, основанные на применении информационно-коммуникационных технологий.
2. Педагогические требования к средствам визуализации звучащей речи и возможность удовлетворить их только на основе применения информационно-коммуникационных технологий.
3. Компьютерная программа Speech Viewer («Видимая речь»).
4. Функциональные возможности программы и сфера ее применения.
5. Компьютерная программа «Текстовый редактор»: ее функциональные возможности.
6. Внутренний мир человека как объект целенаправленной познавательной деятельности ребенка школьного возраста с ограниченными возможностями здоровья.
7. Роль и функции информационно-коммуникационных технологий в решении проблемы целенаправленного социально-эмоционального развития, развития самосознания ребенка в процессе специального обучения.
8. Анализ функциональных возможностей и областей применения учебных компьютерных моделей программы «Моя жизнь».
9. Компьютерная программа «Моя жизнь» как инструмент педагогического изучения эмоционального развития детей младшего школьного возраста.
10. Полифункциональность компьютерной программы «Моя жизнь».

Тема 3. Проектирование коррекционно-развивающих технологий нового типа на основе применения информационно-коммуникационных технологий (2 ч.)

1. Перспективы разработки специальных педагогических технологий нового типа, основанных на широком применении информационно-коммуникационных технологий.
2. Использование Интернета как источника информации в сфере профессиональной деятельности дефектолога.
3. Проектирование компьютерных тренажеров для коррекции нарушений и развития лиц с ОВЗ.

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

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы

Второй триместр (94 ч.)

Модуль 1. Теоретические основы применения информационных технологий в образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (10 ч.)

Вид СРС: *Выполнение компетентностно-ориентированных заданий

1. Раскрыть сущность коррекционно-образовательного пространства. Охарактеризовать требования к его проектированию.

2. Продемонстрировать имеющиеся возможности информационно-коммуникационных технологий для оптимизации коррекционно-образовательного пространства и разработке ее методического обеспечения.

3. Предложить, принимая во внимание все возможности информационно-коммуникационных технологий, перечень методического обеспечения коррекционно-образовательного пространства образовательной организации.

4. Разработать проект «Электронная образовательная среда кабинета педагога-дефектолога».

5. Разработать методические рекомендации по использованию информационно-коммуникационных технологий для проектирования коррекционно-образовательного пространства организации, осуществляющей инклюзивную практику.

6. Разработать методические рекомендации по проектированию электронных образовательных ресурсов для решения коррекционно-образовательных задач дефектолога.

7. Разработать интерактивный компьютерный тренажер для коррекции и развития познавательной сферы обучающегося с ОВЗ (категория по выбору).

Вид СРС: *Подготовка к тестированию

1. Проработать теоретический материал первого модуля дисциплины и подготовиться к тестированию.

Вид СРС: *Подготовка к практическим / лабораторным занятиям

1. Составить мини-каталог источников (научных и учебно-методических изданий, а также электронных изданий) по темам учебной дисциплины.

2. Составить глоссарий по изучаемой темам учебной дисциплины.

3. Составить конспект-схему, раскрывающую взаимосвязь следующих понятий: информация, технология, информационные технологии, компьютерные технологии, компьютерные учебные средства, специализированные компьютерные технологии, компьютерные программы, специализированные компьютерные программы, лица с ограниченными возможностями здоровья.

4. Разработать мультимедийную презентацию, представляющую результаты своего научного исследования.

5. Охарактеризовать отличительные признаки интернет-учебников. Подобрать через поисковые системы учебник и продемонстрировать его преимущества.

6. Составить конспект-схему, раскрывающую взаимосвязь следующих понятий: лица с ограниченными возможностями здоровья, «обходные пути» обучения, информационные технологии, специализированные компьютерные технологии, компьютерные учебные средства, компьютерные программы, специализированные компьютерные программы.

7. Подготовить презентацию полифункциональных компьютерных программ инструментального типа.

8. Продемонстрировать на практических примерах реализацию индивидуального подхода к коррекции и развитию лиц с ОВЗ в условиях применения информационных технологий.

9. Продемонстрировать имеющиеся возможности информационных технологий по оптимизации коррекционно-образовательного процесса.

10. Используя «Конструктор Мерсибо» разработать перечень дидактических материалов для диагностического обследования ребенка дошкольного возраста с ОВЗ.

11. Используя «Конструктор Мерсибо» разработать перечень дидактических материалов для коррекционно-развивающих занятий с ребенком дошкольного возраста с задержкой психического развития.

Вид СРС: *Подготовка письменных работ (эссе, рефератов, докладов)

1. Составить реферат-резюме по теме: «Компьютер – универсальный инструмент познавательно-исследовательской деятельности ребенка».

2. Подготовить реферат по одной из следующих тем:

- Концептуальные основы применения информационных технологий в специальном образовании,
 - Зарубежные подходы к созданию и применению новых средств специального обучения, основанных на информационных технологиях,
 - Отечественный подход к использованию информационных технологий в специальном образовании.
3. Составить реферат-резюме по теме: «Ассистивные компьютерные технологии».
 4. Составить реферат-резюме по теме: «Индивидуализация специального обучения в условиях применения информационных технологий».
 5. Составить реферат-резюме по теме: «Роль информационных технологий в решении развивающих задач специального обучения».

Модуль 2. Методические основы применения информационных технологий в образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (84 ч.)

Вид СРС: *Выполнение компетентностно-ориентированных заданий

1. Создать презентацию собственного исследования функциональных возможностей современных электронных образовательных ресурсов для коррекции и развития познавательной сферы обучающихся с ОВЗ.
2. Составить перечень достоверных интернет-ресурсов в различных областях обучения и воспитания ребенка с ограниченными возможностями здоровья с применением информационно-коммуникационных технологий.
3. Опираясь на материалы сайта <https://ikp-rao.ru>, привести примеры развивающих, коррекционных и традиционных задач обучения лиц с ОВЗ, для решения которых предлагается использовать новые средства обучения, основанные на преимуществах информационно-коммуникационных технологий.
4. Проанализировать развивающий портал «Мерсибо» с точки зрения возможностей индивидуализации обучения и развития детей с ОВЗ.
5. Подготовить доклад для выступления на методическом объединении дефектологов о проектировании и внедрении в коррекционно-образовательный процесс электронных образовательных ресурсов, основанных на преимуществах информационно-коммуникационных технологий.

Вид СРС: *Подготовка к практическим / лабораторным занятиям

1. Разработать презентацию собственного исследования функциональных возможностей компьютерных программ коррекции познавательной сферы учащихся с ОВЗ, с использованием современных информационных технологий.
2. Проанализировать компьютерную программу «В городском дворе» и методическое руководство к ней. Выполнить упражнение программы «Все возможные варианты» применительно к любому сезону года. Определить предмет размышлений ребенка в ходе этой деятельности.
3. Разработать мультимедийную презентацию на тему: «Решение развивающих, коррекционных и традиционных задач специального обучения с помощью новых средств обучения, основанных на преимуществах информационных технологий».
4. Подготовить сообщение с презентацией по теме: Возможности и преимущества информатизации обучения в условиях интегрированного образования (на примере одного из предметов).
5. Обосновать положительные и отрицательные стороны использования современных информационных технологий с точки зрения психологии.

Вид СРС: *Подготовка письменных работ (эссе, рефератов, докладов)

1. Составить реферат-резюме по следующей теме: «Проектирование коррекционно-развивающих технологий нового типа на основе применения интернет-технологий».

Вид СРС: *Работа с электронными ресурсами и информационными системами

1. Составить перечень достоверных интернет-ресурсов в различных областях обучения и воспитания ребенка с ограниченными возможностями здоровья.

Вид СРС: *Выполнение проектов и заданий поисково-исследовательского характера

1. Спроектировать интерактивный компьютерный тренажер на коррекцию и развитие познавательной сферы обучающихся с ОВЗ на основе применения информационно-коммуникационных технологий.

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
ПК-11	1 курс, Второй триместр	Зачет	Модуль 1: Теоретические основы применения информационных технологий в образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья
ПК-3	1 курс, Второй триместр	Зачет	Модуль 2: Методические основы применения информационных технологий в образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья

Сведения об иных дисциплинах, участвующих в формировании данных компетенций:

Компетенция ПК-11 формируется в процессе изучения дисциплин:

Научно-исследовательская деятельность дефектолога.

Компетенция ПК-3 формируется в процессе изучения дисциплин:

Деятельность тьютора в дефектологическом сопровождении субъектов образования, Проектирование и организация сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья с практикумом, Проектирование и реализация коррекционно-педагогической деятельности субъектов образования, Проектная деятельность субъектов образования, Современная система образования лиц с ограниченными возможностями здоровья, Сопровождение субъектов образования в инклюзивной практике, Технологии конструирования индивидуальной образовательной траектории детей с ограниченными возможностями здоровья, Формирование безбарьерной образовательной среды.

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; творчески использует ресурсы (технологии, средства) для решения профессиональных задач; владеет навыками решения практических задач.

Базовый уровень:

знает и понимает теоретическое содержание; в достаточной степени сформированы умения применять на практике и переносить из одной научной области в другую теоретические знания; умения и навыки демонстрируются в учебной и практической деятельности; имеет навыки оценивания собственных достижений; умеет определять проблемы и потребности в конкретной области профессиональной деятельности.

Пороговый уровень:

понимает теоретическое содержание; имеет представление о проблемах, процессах, явлениях; знаком с терминологией, сущностью, характеристиками изучаемых явлений;

демонстрирует практические умения применения знаний в конкретных ситуациях профессиональной деятельности.

Уровень ниже порогового:

имеются пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, студент допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не способен 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
	Зачет	
Повышенный	зачтено	90 – 100%
Базовый	зачтено	76 – 89%
Пороговый	зачтено	60 – 75%
Ниже порогового	незачтено	Ниже 60%

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

Оценка	Показатели
Зачтено	Студент понимает теоретическое содержание; имеет представление о проблемах, процессах, явлениях; знаком с терминологией, сущностью, характеристиками изучаемых явлений; демонстрирует практические умения применения знаний в конкретных ситуациях профессиональной деятельности.
Незачтено	У студента имеются пробелы в знаниях основного программного материала, он допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не способен продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

8.3. Вопросы, задания текущего контроля

Модуль 1: Теоретические основы применения информационных технологий в образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья

ПК-11 готовностью к анализу и систематизации результатов исследований, подготовке научных отчетов, публикаций, презентаций, использованию их в профессиональной деятельности

1. Создать презентацию собственного исследования функциональных возможностей современных электронных образовательных ресурсов для коррекции и развития познавательной сферы обучающихся с ОВЗ.

2. Составить перечень достоверных интернет-ресурсов в различных областях обучения и воспитания ребенка с ограниченными возможностями здоровья с применением информационно-коммуникационных технологий.

3. Опираясь на материалы сайта <https://ikp-rao.ru>, привести примеры развивающих, коррекционных и традиционных задач обучения лиц с ОВЗ, для решения которых предлагается использовать новые средства обучения, основанные на преимуществах информационно-коммуникационных технологий.

4. Проанализировать развивающий портал «Мерсибо» с точки зрения возможностей индивидуализации обучения и развития детей с ОВЗ.

5. Подготовить доклад для выступления на методическом объединении дефектологов о проектировании и внедрении в коррекционно-образовательный процесс электронных образовательных ресурсов, основанных на преимуществах информационно-

коммуникационных технологий.

Модуль 2: Методические основы применения информационных технологий в образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья

ПК-3 способностью к проектированию коррекционно-образовательного пространства и разработке методического обеспечения с использованием информационных технологий

1. Раскрыть сущность коррекционно-образовательного пространства. Охарактеризовать требования к его проектированию.

2. Продемонстрировать имеющиеся возможности информационно-коммуникационных технологий для оптимизации коррекционно-образовательного пространства и разработке ее методического обеспечения.

3. Предложить, принимая во внимание все возможности информационно-коммуникационных технологий, перечень методического обеспечения коррекционно-образовательного пространства образовательной организации.

4. Разработать проект «Электронная образовательная среда кабинета педагога-дефектолога».

5. Разработать методические рекомендации по использованию информационно-коммуникационных технологий для проектирования коррекционно-образовательного пространства организации, осуществляющей инклюзивную практику.

6. Разработать методические рекомендации по проектированию электронных образовательных ресурсов для решения коррекционно-образовательных задач дефектолога.

7. Разработать интерактивный компьютерный тренажер для коррекции и развития познавательной сферы обучающегося с ОВЗ (категория по выбору).

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Второй триместр (Зачет, ПК-3, ПК-11)

1. Раскрыть сущность понятий «информационно-коммуникационные технологии», «компьютерные технологии», «сетевые технологии».

2. Обосновать значение информационно-коммуникационных технологий в решении центральных проблем общей и специальной педагогики.

3. Охарактеризовать «ассистивные технологии» для разных категорий детей с ограниченными возможностями здоровья.

4. Охарактеризовать зарубежные подходы к использованию информационно-коммуникационных технологий в специальном образовании.

5. Охарактеризовать отечественные подходы к использованию информационно-коммуникационных технологий в специальном образовании.

6. Раскрыть сущность индивидуализации обучения в условиях применения информационно-коммуникационных технологий.

7. Обосновать значение информационно-коммуникационных технологий в решении коррекционно-развивающих задач обучения.

8. Раскрыть функциональные возможности и охарактеризовать сферу применения компьютерной программы «Видимая речь».

9. Обосновать значение и охарактеризовать функции информационно-коммуникационных технологий в социально-эмоциональном развитии ребенка.

10. Охарактеризовать специальные педагогические технологии нового типа, основанные на информационно-коммуникационных технологиях.

11. Охарактеризовать интернет-ресурсы, применяемые в общем образовании.

12. Охарактеризовать интернет-ресурсы, применяемые в сфере специальной психологии.

13. Охарактеризовать интернет-ресурсы, применяемые в образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья.

14. Раскрыть концептуальные основы применения информационно-коммуникационных технологий в образовании.

15. Охарактеризовать возможности изучения развития ребенка младшего школьного возраста посредством компьютерной программы «Мир за твоим окном».

16. Охарактеризовать возможности изучения особенностей представлений детей о связи настроений человека с событиями, происходящими в его жизни (на примере специализированной компьютерной программы «Моя жизнь»).

17. Охарактеризовать средства визуализации звучащей речи, применяемые в специальном обучении детей с нарушениями произносительной стороны речи.

18. Охарактеризовать возможности выявления уровня сформированности представлений детей о числе посредством специализированной компьютерной программы «Состав числа».

19. Охарактеризовать возможности изучения представлений детей о закономерностях изменения окружающего мира посредством компьютерной программы «В городском дворе».

20. Раскрыть сущность методики разработки специальных педагогических технологий нового типа, основанных на широком применении информационно-коммуникационных технологий.

21. Охарактеризовать возможности компьютерной программы «Игры для Тигры».

22. Охарактеризовать возможности развивающего портала «Мерсибо».

23. Охарактеризовать отличительные признаки интернет-учебников. Подобрать через поисковые системы учебник и продемонстрировать его преимущества.

24. Подготовить презентацию полифункциональных компьютерных программ инструментального типа.

25. Продемонстрировать на практических примерах реализацию индивидуального подхода к коррекции и развитию лиц с ОВЗ в условиях применения информационно-коммуникационных технологий.

26. Продемонстрировать имеющиеся возможности информационно-коммуникационных технологий для проектирования коррекционно-образовательного пространства.

27. Подготовить презентацию собственного исследования функциональных возможностей компьютерных программ коррекции познавательной сферы учащихся с ОВЗ, с использованием современных информационно-коммуникационных технологий.

28. Подготовить с помощью информационных технологий презентацию собственных разработок на тему: «Решение развивающих, коррекционных и традиционных задач специального обучения с помощью новых средств обучения, основанных на преимуществах информационно-коммуникационных технологий».

29. Подготовить с помощью информационно-коммуникационных технологий презентацию собственных разработок на тему: «Возможности и преимущества информатизации обучения в условиях интегрированного образования (на примере одного из предметов)».

30. Разработать, используя возможности информационно-коммуникационных технологий, методическое обеспечение коррекционно-образовательного пространства.

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.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании : учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования / И. Г. Захарова. – 8-е изд. ; перераб. и доп. – М. : Академия, 2013. – 190 с.

2. Никольская, И. А. Информационные технологии в специальном образовании : учеб. для студентов высш. проф. образования / И. А. Никольская. – М. : Академия, 2011. – 144 с.

Дополнительная литература

1. Воронкова, О. Б. Информационные технологии в образовании: интерактивные методы / О. Б. Воронкова. – Ростов н/Д : Феникс, 2010. – 315 с.

2. Ибрагимов, И. М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения : учеб. пособие для студентов вузов / И. М. Ибрагимов ; под ред. А. Н. Ковшова. – 2-е изд., стер. – М. : Академия, 2007. – 331 с.

3. Мельников, В. П. Информационные технологии : учеб. для студентов высш. учеб. заведений / В. П. Мельников. – 2-е изд., стер. – М. : Академия, 2009. – 432 с.

4. Мультимедиа в образовании : специализированный учебный курс / Бент Б. Андресен, Катя ван ден Бринк. – 2-е изд. ; испр. и доп. – М. : Дрофа, 2007. – 223 с.

5. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / под ред. Е. С. Полат. – 4-е изд., стер. – М. : Академия, 2009. – 270 с.

6. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учеб. для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – М. : Высш. школа, 2006. – 264 с.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://vestnik.edu.ru/> – Электронный периодический журнал «Вестник образования» (контент – архив материалов журнала, отражающих главные направления реализации государственной политики в сфере образования и воспитания, а также федеральных проектов национального проекта «Образование»; публикации нормативно-правовых актов с комментариями экспертов, анонсы и информация о ключевых событиях, международный опыт).

2. <https://mersibo.ru> – Развивающий портал mersibo.ru (контент – интерактивные игры и пособия для детских специалистов: логопедов, психологов, воспитателей и других; мастер-

классы и вебинары).

3. <http://defectolog.ru/> – Образовательный сайт «Дефектология» (контент – научно-популярные материалы о возрастных нормах развития ребёнка от рождения до семи лет; рекомендации дефектолога, логопеда, психолога).

4. <http://www.inclusive-edu.ru/> – Институт проблем инклюзивного образования.

5. <http://edu-open.ru/Default.aspx?tabid=55> – Информационно-методический портал по инклюзивному и специальному образованию Департамента образования г. Москвы «Образование без границ».

6. <http://www.shishkova.ru/> – Публикации, конспекты лекций, презентации, методические рекомендации по обучению детей с проблемами в развитии.

7. <http://solnechnymir.ru/> – Центр реабилитации инвалидов детства «Наш солнечный мир»

8. <https://ikp-rao.ru/> – Институт коррекционной педагогики РАО.

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;
- изучив весь материал, выполните итоговый тест, который продемонстрирует готовность к сдаче зачета.

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 категории и персоналии по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к зачету;
- составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на практическом занятии;
- выучите определения терминов, относящихся к теме;
- продумайте примеры и иллюстрации к ответу по изучаемой теме;
- подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения обсуждаемой проблемы;
- продумывайте высказывания по темам, предложенным к практическому занятию.

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 на карточках, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к зачету;
- выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы.

В некоторых заданиях предлагается составить графическую схему.

Схема представляет собой графическое изображение, в котором выделяются конкретные составляющие того или иного педагогического явления, категории, обозначаются их связи. В схеме теоретический материал представлен в наглядном виде, где внимание сконцентрировано на отдельных, наиболее сложных местах, что позволяет более эффективно его запомнить и структурировать, а также изложить в логической последовательности.

Рекомендации по составлению графической схемы:

- уточните суть и содержание материала, который предлагается отразить в схеме,

используя литературу;

- выделите в изучаемом материале основные понятия, которые могут служить «опорными точками» конспекта;

- просмотрите материал учебников и учебных пособий еще раз, особое внимание обратите на трактовку основных понятий, выделите структуру, дайте характеристику составляющих их компонентов, расположите материал в логической последовательности;

- выберите стиль (форму, пропорции, величину, расположение) графического изображения материала;

- отразите теоретический материал в виде схемы.

В некоторых заданиях студентам предлагается подготовить реферат.

Реферат – это краткое изложение содержания документа или его части, включающее основные фактические сведения и выводы, необходимые для первоначального ознакомления с документом и определения целесообразности обращения к нему. Составление рефератов (реферирование) представляет собой процесс аналитико-синтетической переработки первичных документов с целью их анализа и

извлечения необходимых сведений. Этот процесс завершается составлением рефератов – вторичного документа, дающего краткое изложение содержания первичного документа с указанием на характер документа, методику исследования и его результатов, а также время и место проведения исследования. Реферированию подлежат преимущественно научная и техническая литература. Рефераты не должны отражать субъективные взгляды референта на излагаемый вопрос, в реферате не дается оценка реферлируемого документа (в случае необходимости такая оценка выносится в примечание).

Структура реферата состоит из двух частей:

- библиографического описания;
- текста реферата.

Библиографическое описание дает исходную информацию о первичном документе.

Текст реферата может включать следующие сведения:

- тему, исследуемую проблему;
- предмет, цели и содержание работы;
- методы исследования;
- конкретные результаты (предпочтение отдается новым проверенным фактам, открытиям, важным для решения практических вопросов);
- выводы автора (оценки, предложения);
- область применения, пути практического использования результатов работы.

При необходимости в реферате приводятся сведения об авторе, его трудах, а также таблицы, схемы, необходимые для уяснения основного документа; технология и условия проведения исследования; ссылки на наличие библиографии.

Композиционно текст реферата состоит из трех частей:

- вступление, где приводятся краткие сведения об авторе, дается общая характеристика источника;

- основная часть, где приводятся основные положения, новые сведения; информация может подаваться в различных композиционных вариантах:

- а) конспективно (в соответствии с композицией источника, по его основным рубрикам);

- б) конспективно с сохранением не только крупных разделов, но и более мелких рубрик источника;

- в) конспективно без указания рубрик;

- г) фрагментарно (при реферировании многоаспектных, больших по объему источников);

- д) аналитически (независимо от рубрикации источника, по плану референта).

- заключение, где приводятся выводы автора, обобщения, резюме. Заключение не является обязательной частью композиции текста реферата, часто текст реферата

заканчивается изложением последнего раздела источника.

Рекомендации по написанию реферата:

– прочитайте предложенный источник, выделите определения, основные положения, уточнения; сгруппируйте материал по вышеуказанным разделам (библиографическое описание, текст реферата), выберите композиционный вариант написания реферата (из числа вышеперечисленных);

– продумайте логику изложения материала, подготовив опорный план для устного ответа;

– в устной форме изложите основные положения каждого пункта плана, далее запишите то, что было проработано в устной форме.

Разработка презентации по теме учебной дисциплины. Презентация – это демонстрационные материалы для выступления, которые можно выводить на экран компьютера или специального проектора по ходу выступления. Презентация состоит из последовательности слайдов. Презентация – это не только то, что видит и слышит аудитория, но и заметки для выступающего (о чем не забыть, как расставить акценты). Эти заметки видны только докладчику: они выводятся на экран управляющего компьютера. На слайде презентации могут быть элементы анимации, аудио и видеотрекеры.

Рекомендации по созданию презентации:

– подготовьте информационный материал для представления в виде слайдов презентации;

– подготовьте слайды презентации в определенной последовательности, используя имеющийся теоретический материал (презентация должна быть подготовлена в Power Point, содержать план (основные положения выступления), необходимые таблицы, диаграммы, схемы, рисунки, входящие в демонстрационный материал (при необходимости в презентацию можно вставить анимационные эффекты, видео и звук);

– сохраните созданную презентацию на одном из носителей информации;

– подготовьтесь к выступлению на занятии с опорой на созданную презентацию.

Разработка интерактивного тренажера.

Интерактивный тренажер – это оригинальная методика оценки знаний, умений и навыков учащихся и их целенаправленная тренировка в процессе многократного повторного решения тестовых заданий.

Существует два режима его работы: демонстрационный (обучающий) тренажер обеспечивает непрерывность и полноту дидактического цикла процесса обучения, представляет теоретический материал и обеспечивает визуализацию полного аналитического решения конкретной задачи, а также тренировочный или оценочный.

Рекомендации по созданию тренажера:

– Для создания компьютерного тренажера нам необходим компьютер с программой Microsoft Office Power Point. В данной программе предусмотрено использование триггеров – эффектов анимации, срабатывающих после нажатия на объект, в качестве которого могут выступать слова, цифры или изображения. И Voice Changer – программа для изменения голоса.

– Тренажер может включать информационные слайды, направленные на актуализацию знаний, и слайды с заданиями: с выбором единственного правильного ответа (с переключателями), с выбором нескольких правильных ответов (с флажками), на установление соответствий (с перемещаемыми объектами), на установление правильной последовательности.

– Сначала выбирается тема, задания, а также персонаж для будущего тренажера.

– Интерфейс Microsoft Office PowerPoint может отличаться от года выпуска, дальнейшее описание процесса создания тренажера будет в программе Microsoft Office PowerPoint 2013.

– На верхней рабочей панели нажимаем «Анимация» → «Область анимации».

– Далее начинаем работу с триггерами. Задание на выбор единственного правильного ответа. Выбираем объект.

– На панели инструментов выбираем «Добавить анимацию» → «Пути перемещения» → «Линии». Устанавливаем линию от цифры до вопросительного знака.

– На панели «Область анимации» у появилось «TextBox 27: 2». Нажимаем на стрелку, направленную вниз, в появившемся окне выбираем «Время» → «Переключатели», ставим галочку к надписи: «Начать выполнение эффекта при щелчке», из списка выбираем «TextBox 27: 2» → «Ок».

– На этой же панели можно установить время задержки и продолжительности установленной анимации.

– При необходимости можно наложить звук. «Параметры эффектов», в появившемся окне выбираем «Звук». Можно выбрать стандартные звуки, также есть возможность записать голос и вставить в презентацию.

– В области анимации нажимаем на область «Скругленная прямоугольная выноска», выбираем «Запускать вместе с предыдущим». Далее «Параметры эффектов» → «После анимации» → «После анимации скрыть».

– По той же схеме работаем с неправильными ответами, но вместо анимации перемещения выбираем «Выход». Для того, чтобы при случайном нажатии на фон слайда не происходил переход на следующий слайд, выбираем на панели инструментов «Переходы» → «Смена слайда» → снимаем галочку рядом с областью «По щелчку».

– Далее создаем кнопку «Далее». Необходимо сделать так, чтобы кнопка «Далее» появилась только при выборе правильного ответа, поэтому на нее ставим триггер.

«Анимация» → «Добавить анимацию» → «Вход» → «Плавное приближение» → «Время» → «Переключатели» → «Начать выполнение эффекта» → «TextBox 27: 2» (так как правильный ответ) → «Ок» → Запускать после предыдущего».

Переход с помощью гиперссылки.

Кнопка «Далее» → «Вставка» → «Действие» → «Перейти по гиперссылке» → «Следующий слайд». В этом же окне можно поставить звук на переход.

– Если необходимо перейти по гиперссылке на другой слайд, то выбираем → «Перейти по гиперссылке» → «Слайд...» → в появившемся окне выбираем номер слайда, который нужен.

– Помимо звуковых эффектов на переходах и предметах, можно поставить музыкальное сопровождение на протяжении всего тренажера. Для этого выбираем на панели инструментов «Вставка» → «Звук» → «Аудиофайлы на компьютере» → «Вставить». В панели «Работа со звуком» → «Воспроизведение» ставим громкость (тихо, средне, громко, приглушенно) → «Воспроизводить в фоне» → ставим галочки «Для всех слайдов» и «Непрерывно».

– Готовый тренажер необходимо протестировать.

Разработка проекта.

Последовательность создания проекта:

1) подготовительный этап проектирования (выбор модели педагогической системы, ее анализ; определение формы проектирования; подбор и изучение литературы, практического педагогического опыта; формулировка цели, задач, принципов и содержания проектируемой педагогической системы; определение пространственно-временных параметров, необходимого оборудования);

2) организация и проведение консультаций со студентами (обсуждение общего замысла проекта; распределение функциональных обязанностей между студентами по выполнению конкретных заданий);

3) разработка проекта педагогической системы (конкретизация общей идеи проекта, теоретических положений, составляющих основу проектируемой модели; установление связей и зависимостей между компонентами проектируемой системы; документальное оформление

проекта; прогнозирование результатов);

4) анализ проекта (определение экспертами меры готовности проекта к защите; определение формы защиты; подготовка студентов к защите);

5) презентация разработанного проекта (реализация замысла; практическое воплощение задуманного в форме, раскрывающей идею проекта; просмотр студентами презентаций, подготовленных другими творческими группами);

6) анализ и самоанализ разработанных и представленных проектов (студенты каждой творческой группы высказываются о замысле собственного проекта, его реализации и защите идеи; отмечают положительные стороны, указывают допущенные ошибки).

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

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---8sblcdzvacvuc0jbg.xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/opendata/>)
2. Электронная библиотечная система Znanium.com (<http://znanium.com/>)
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>)

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 лекциях. Для проведения практических занятий, а также организации самостоятельной работы студентов необходим компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет.

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

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, № 202.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе (учебный мультимедийный комплекс: трибуна, проектор, лазерная указка), маркерная доска, колонки SVEN.

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).

Лаборатория вычислительной техники, № 204.

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.

Помещение для самостоятельной работы.

Читальный зал, № 101.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

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, № 101 Б.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

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:

Презентации.

Электронные диски с учебными и учебно-методическими пособиями.

Помещение для самостоятельной работы, № 217.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (автоматизированное рабочее место в составе (учебный мультимедийный комплекс: трибуна, проектор, лазерная указка; компьютеры – 6 шт.), маркерная доска).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.