

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Алексеева Инна Сергеевна
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 02.07.2025 13:42:43
Уникальный программный ключ:
e243e984ef11b4161e3a0c4a74a4d85b9b6c0756

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

Кафедра коррекционной психологии и психофизиологии

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
 Е.А. Шеховцова
протокол № 10
от 20.05.2025

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Организация деятельности ПМПК

(наименование учебной дисциплины)

Уровень основной образовательной программы

бакалавриат

Направление(я) подготовки (специальность)

44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование

Форма обучения заочная

Срок освоения 4 лет 6 месяцев

Кафедра коррекционной психологии и психофизиологии

**Год начала
подготовки** 2023

Ставрополь, 2025 г.

Программу составил(-и): кандидат психологических наук, доцент, Шеховцова Елена Алексеевна

Рабочая программа дисциплины "Организация деятельности ПМПК" разработана в соответствии с ФГОС: Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 123).

Рабочая программа дисциплины составлена на основании учебного плана: 44.03.03 Специальное (дефектологическое) образование, утвержденного учёным советом вуза от 25.04.2024, протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры коррекционной психологии и психофизиологии от 20.05.2025 г., протокол № 10 для исполнения в 2025-2026 учебном году.

Зав. кафедрой  Е.А. Шеховцова

Рабочая программа дисциплины согласована с заведующим библиотекой.

Зав. библиотекой  Фролова Т.А.



Срок действия рабочей программы дисциплины: 2025-2026 учебный год.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

формирование у студентов профессиональных компетенций в области организации адекватных условий развития, обучения и воспитания учащихся в соответствии с их специальными образовательными потребностями, возрастными особенностями, индивидуальными возможностями, состоянием соматического и нервно-психического здоровья

2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Изучить основные теоретические положения и требования, предъявляемые к организации ПМПК в рамках образовательного учреждения.
2. Сформировать представление об основных задачах, целях, функциях и видах ПМПК образовательного учреждения.
3. Изучить основную документацию, отчётность, особенности проведения заседаний ПМПК
4. Сформировать умения и навыки психодиагностической и психокоррекционной работы с учётом научно-этических норм оказания психологической помощи и поддержки детям в условиях образовательного учреждения.
5. Научить студентов составлять психолого-педагогическое заключение и рекомендации для родителей, воспитателей и учителей на основе данных комплексного обследования на ПМПК

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП: Б1.В.02

3.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Альтернативные средства коммуникации

Детская литература

Математические методы обработки информации

Методика развития речи дошкольников (специальная)

Основы речевой культуры дефектолога

Практикум по работе с семьей, имеющей ребенка с нарушением речи

Производственная (технологическая (проектно-технологическая)) практика

Психолого-педагогическая диагностика детей с нарушениями речи

Техника речи

Технологии коррекции произносительной стороны речи

3.2. Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Компьютерные технологии в логопедии

Логопедическая работа с детьми раннего возраста

Логопедическая работа с детьми, имеющими ОВЗ

Методика обучения литературе (специальная)

Нейропсихологические технологии в логопедии

Производственная (педагогическая) практика 3

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен реализовывать программы коррекции нарушений развития, образования,	ПК-1.7 Разрабатывает рекомендации по корректировке организации, содержания и
ПК-2 Способен характеризовать актуальные проблемы профессиональной деятельности,	ПК-2.2 Демонстрирует умение применять методы психолого-педагогического исследования
ПК-3 Способен планировать педагогическую деятельность, выбирать и использовать	ПК-3.1 Осуществляет планирование образовательно-коррекционной работы с учетом
ПК-4 Способен организовать коррекционно-развивающую образовательную среду,	ПК-4.1 Определяет задачи организации и условия функционирования специальной

ПК-6 Способен проводить психолого-педагогическое изучение особенностей	ПК-6.1 Анализирует документацию лиц с нарушениями речи, предоставленную
ПК-7 Способен осуществлять консультирование и психолого-педагогическое	ПК-7.1 Обосновывает рекомендации по вопросам образования, развития, овладения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:	уметь:	владеть:
<ul style="list-style-type: none"> - требования, предъявляемые к организации реализации коррекционных программ оказания логопедической помощи; - методы психолого-педагогического исследования, применяемые в деятельности логопеда; - структуру нарушения, актуального состояния и потенциальных возможностей лиц с нарушениями речи; - цели и задачи реализации программ диагностики и коррекции нарушений речевого развития, социальной адаптации; - особенности и условия функционирования специальной образовательной среды; - необходимую документацию лиц с нарушением речи, оформленную различными образовательными организациями и службами; - методики для диагностики состояния речи у детей, подростков и взрослых с учетом их индивидуальных особенностей; - процедуру диагностики нарушений речи с учётом структуры речевого нарушения; - требования, предъявляемые к оформлению выводов и заключения диагностики состояния речи; - алгоритм организации и содержания психолого-педагогического обследования детей с нарушением речи; - правила представления результатов исследования лиц с нарушением речи; - специфику образовательных 	<ul style="list-style-type: none"> - реализовывать коррекционные программы с учетом результатов текущего и периодического контроля результатов их освоения; - дифференцированно применять методы и методики диагностики для лиц с нарушением речи; - разрабатывать программы психокоррекционной помощи, реабилитации и адаптации лиц с нарушением речи; - планировать этапы реализации программ диагностики и коррекции нарушений развития с учетом особых образовательных и социально-коммуникативных потребностей детей с нарушением речи; - выстроить условия специальной образовательной среды для лиц с нарушением речи в соответствии с их индивидуальными возможностями и потребностями в обучении; - на основе результатов комплексной диагностики в ходе коррекционного воздействия охарактеризовать факторы риска возникновения нарушений в развитии лиц с нарушением речи; - подбирать дифференциально-диагностический инструментарий для исследования особенностей психического развития лиц с нарушением речи; - осуществлять комплексный анализ результатов диагностики нарушений речи с учётом актуального состояния речи и неречевых процессов детей; - делать научные выводы, руководствуясь принципом достоверности и надёжности 	<ul style="list-style-type: none"> - разработки рекомендаций и коррекционных программ, заключающихся в оказании логопедической помощи на основе всестороннего контроля полученных результатов; - интерпретации результатов психолого-педагогического исследования и построения прогнозов дальнейшего психического развития детей с нарушением речи; - планирования образовательно-коррекционной работы для детей с нарушением речи на разных этапах онтогенеза с учетом возможностей их потенциального развития; - диагностики и коррекции и социальной адаптации лиц с нарушением речи с учётом их индивидуально-типологических особенностей личности; - организации функционирования специальной образовательной среды с учётом требований безопасности и охраны здоровья детей с нарушением речи; - оценки и осуществления анализа документации для лиц с нарушением речи различных образовательных учреждений и организаций; - проведения методик логопедического обследования; - научного анализа и оценки диагностических данных лиц с нарушением речи в процессе логопедического обследования; - построения научного заключения и выводов по результатам логопедического обследования; - организации и проведения диагностической процедуры

<p>потребностей лиц с нарушениями речи;</p> <p>- дать развёрнутую характеристику особым образовательным потребностям с учётом социально-коммуникативных ограничений у лиц с нарушениями речи;</p> <p>- способы и приёмы психолого-педагогического сопровождения лиц с нарушением речи;</p> <p>- основные модели социализации и адаптации лиц с нарушениями речи;</p> <p>- основные модели консультативной помощи родителям (законным представителям) и членам семей лиц с нарушениями речи.</p>	<p>полученных эмпирических данных детей с нарушением речи;</p> <p>- определять поэтапность осуществления дифференциально-диагностического исследования лиц с нарушением речи;</p> <p>- представить количественный и качественный анализ полученных данных лиц с нарушением речи;</p> <p>- составить рекомендации субъектам образовательного процесса по овладению средствами коммуникации, профессиональной ориентации лицам с нарушениями речи;</p> <p>- осуществлять классификацию моделей социализации и адаптации лиц с нарушениями речи в зависимости от типа речевого нарушения;</p> <p>- применять модели консультативной помощи в практической деятельности.</p>	<p>детей, подростков и взрослых с нарушениями речи;</p> <p>- технологией представления результатов исследования и их интерпретации в отношении детей, подростков и взрослых с нарушениями речи;</p> <p>- характеристики особых образовательных потребностей, индивидуальных особенностей, лиц с нарушениями речи;</p> <p>- консультирования детей с нарушением речи, членов их семей и представителей заинтересованного окружения по вопросам образования, развития, семейного воспитания и социальной адаптации;</p> <p>- специальными технологиями подбора оптимальных моделей социализации и адаптации лиц с нарушениями речи;</p> <p>- специальными технологиями оказания комплексной психологической помощи и поддержки родителей и членов семей лиц с нарушением речи.</p>
---	--	--

5. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные (-ых) единицы (-ы) (72), включая промежуточную аттестацию.

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
	УП	РП		
Лекции	2	2	2	2
Практические	4	4	4	4
Контактная работа (Эк, Зч, ЗчО)	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	6	6	6	6
Контактная работа	6,3	6,3	6,3	6,3
Сам. работа	65,7	65,7	65,7	65,7
Итого	72	72	72	72

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ) И ВИДАМ ЗАНЯТИЙ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Организация деятельности ПМПК					
1.1	Научная характеристика организации деятельности ПМПК /Тема/	4	0			

1.2	/Лек/	4	2	ПК-3.2 ПК-4.1		
1.3	/Ср/	4	8	ПК-3.2		
1.4	Формы учета деятельности специалистов ПМПК /Тема/	4	0			
1.5	/Пр/	4	1	ПК-3.1 ПК-4.1		
1.6	/Ср/	4	10	ПК-3.1 ПК-4.1		
1.7	Организация и содержание психологической помощи и психолого-педагогического сопровождения детей с ОВЗ /Тема/	4	0			
1.8	/Пр/	4	1	ПК-3.1 ПК-7.1 ПК-7.2		
1.9	/Ср/	4	7,7	ПК-3.1 ПК-7.1 ПК-7.2		
1.10	Медицинское обследование в рамках ПМПК /Тема/	4	0			
1.11	/Ср/	4	10	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-4.1 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-6.4 ПК-6.5 ПК-6.6 ПК-6.7 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-2.2 ПК-1.7		
1.12	Логопедическое обследование в рамках ПМПК /Тема/	4	0			
1.13	/Пр/	4	1	ПК-3.1 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-6.4 ПК-6.5 ПК-6.6 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-2.2		

1.14	/Ср/	4	10	ПК-3.1 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-6.4 ПК-6.5 ПК-6.6 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-2.2		
1.15	Психологическое обследование в рамках ПМПК /Тема/	4	0			
1.16	/Пр/	4	1	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-6.4 ПК-6.5 ПК-6.6 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-2.2		
1.17	/Ср/	4	10	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-6.4 ПК-6.5 ПК-6.6 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-2.2		
1.18	Педагогическое и социально педагогическое обследование в рамках ПМПК /Тема/	4	0			
1.19	/Ср/	4	10	ПК-3.1 ПК-4.1 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-6.4 ПК-6.5 ПК-6.6		
1.20	Зачет /Тема/	4	0			

1.21	/КПА/	4	0,3	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-4.1 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3 ПК-6.4 ПК-6.5 ПК-6.6 ПК-7.1 ПК-7.2 ПК-2.2		
------	-------	---	-----	--	--	--

Планы проведения учебных занятий отражены в оценочных материалах (Приложение 2.).

7. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль качества освоения учебного материала по дисциплине проводится в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГБОУ ВО СПбИ и его филиалах».

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям образовательной программы используются оценочные материалы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций (Приложение 2).

Уровень сформированности компетенции			
не сформирована	сформирована частично	сформирована в целом	сформирована полностью
«Не зачтено»	«Зачтено»		
«Неудовлетворительно»	«Удовлетворительно»	«Хорошо»	«Отлично»
Описание критериев оценивания			
Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания.	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; - умение решать	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные,

программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности.		практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; Возможны незначительные неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.	содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.
--	--	--	--

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методическое обеспечение дисциплины включает рабочую программу дисциплины, методические материалы, оценочные материалы.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся включает: учебники, учебные пособия, электронные образовательные ресурсы, методические материалы.

Самостоятельная работа обучающихся является формой организации образовательного процесса по дисциплине и включает следующие виды деятельности: поиск (подбор) и обзор научной и учебной литературы, электронных источников информации по изучаемой теме; работа с конспектом лекций, электронным учебником, со словарями и справочниками и др. источниками информации (конспектирование); составление плана и тезисов ответа; подготовка реферата; выполнение творческих заданий и проблемных ситу-аций; подготовка к коллоквиуму, собеседованию, практическим занятиям; подготовка к зачету и экзамену.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

9.1. Рекомендуемая литература

9.1.1. Основная литература

Л.1.1	Якиманская И. С., Биктина Н. Н., Логутова Е. В., Молокостова А. М. Психолого-педагогическое сопровождение образовательной среды в условиях внедрения новых образовательных стандартов [Электронный ресурс]: монография. - Оренбург: ОГУ, 2015. - 123 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/98038
Л.1.2	Хаидов С. К., Степанова Н. А., Лещенко С. Г. Психолого-педагогическое сопровождение семьи ребенка с ограниченными возможностями здоровья: организация, содержание, воспитание, технологии [Электронный ресурс]:. - Тула: ТГПУ, 2016. - 417 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/101515
Л.1.3	Брагина Е. А., Вершинина В. В., Николаева И. А. Психолого-педагогическое сопровождение в инклюзивном образовании [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. - Ульяновск: УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2018. - 96 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/112080

Л.1.4	Ворошнина О. Р. Клинико-психолого-педагогическое сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья и их семей в условиях общего (инклюзивного и интегрированного) и специального образования [Электронный ресурс]:учебник. - Пермь: ПГГПУ, 2015. - 217 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/129505
Л.1.5	Вольская О. В., Матасов Ю. Т., Медникова Л. С., Шумская Н. А. Психологическое сопровождение развития и образования детей с ОВЗ [Электронный ресурс]:учебно-методическое пособие для студентов педагогических факультетов университетов. - Санкт-Петербург: РГПУ им. А. И. Герцена, 2018. - 195 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/136669
Л.1.6	Медико-психолого-педагогическое сопровождение детей с нарушениями зрения в образовательных организациях [Электронный ресурс]:. - Саранск: МГПИ им. М.Е. Евсевьева, 2019. - 188 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/163518
Л.1.7	Комплексное сопровождение образования лиц с ограниченными возможностями здоровья [Электронный ресурс]:материалы конференции «чтения ушинского». - Ярославль, 2013. - 242 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/166464
Л.1.8	Емельянова И. Д., Маркова С. В. Психолого-педагогическое сопровождение детей с ограниченными возможностями здоровья [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2016. - 65 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/195857
Л.1.9	Золотарева А. В., Лекомцева Е. Н., Пикина А. Л. Тьюторское сопровождение одаренного ребенка в условиях взаимодействия общего, дополнительного и профессионального образования [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Ярославль, 2014. - 287 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/221948

9.1.2. Дополнительная литература

Л.2.1	Орлова Е. В., Чернявская Е. А., Шерешик Н. Н. Психолого-педагогическое сопровождение семьи, воспитывающей ребенка с проблемами в развитии в системе ранней помощи [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Омск: ОмГПУ, 2017. - 178 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/112940
-------	--

10.1 Интернет-ресурсы (базы данных, информационно-справочные системы и др.)

ЭБС «Лань»	https://e.lanbook.com
Национальная электронная библиотека (НЭБ)	https://rusneb.ru
ЭБС «Юрайт»	https://urait.ru
ЭБС «Журнальный зал»: русский толстый журнал как эстетический феномен	https://magazines.gorky.media
«Электронная библиотека ИМЛИ РАН»	http://biblio.imli.ru
«Электронная библиотека ИРЛИ РАН» (Пушкинский Дом)	http://lib.pushkinskijdom.ru
Научный архив	https://научныйархив.рф
ЭБС «Педагогическая библиотека»	http://pedlib.ru
ЭБС «Айбукс.ру»	https://www.ibooks.ru
Научная электронная библиотека eLibrary.ru	https://elibrary.ru
ЭБС Буконлайн	https://bookonlime.ru
Научная электронная библиотека «Киберленинка»	https://cyberleninka.ru/
Государственная публичная научно-техническая библиотека России. Ресурсы открытого доступа	http://www.gpntb.ru/elektronnye-resursy-udalennogo-dostupa/1874-1024.html
Библиотека академии наук (БАН). Ресурсы открытого доступа	http://www.rasl.ru/e_resours/resursy_otkrytogo_dostupa.php

10.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы	
Университетская информационная система РОССИЯ	https://uisrussia.msu.ru
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog
Словари и энциклопедии	https://dic.academic.ru
Педагогическая мастерская «Первое сентября»	https://fond.1sept.ru
Сайт Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru
Национальная платформа «Открытое образование»	https://openedu.ru
Портал «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»	http://school-collection.edu.ru
Российское образование. Федеральный портал	http://edu.ru
Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования	http://fgosvo.ru
Единая цифровая коллекция первоисточников научных работ удостоверенного качества «Научный архив»	https://научныйархив.рф
Портал проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ»	https://online.edu.ru
10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<p>Занятия, текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине проводятся в учебных аудиториях, укомплектованных типовой мебелью для обучающихся и преподавателя, техническими и мультимедийными средствами обучения, включенными в локальную сеть вуза и с доступом к информационным ресурсам сети Интернет.</p> <p>Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.</p> <p>Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пакет программного обеспечения общего назначения Microsoft Office (MS Word, MS Microsoft Excel, MS PowerPoint). 2. Adobe Acrobat Reader. 3. Браузер (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera и др.). 4. Программа тестирования Айрен. 	