



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
НЕКВАЛИФИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАТЕ

S/N: 23D16332
Владелец: Кудешин Игорь Михайлович
Должность: И.о. ректора
E-mail: kuleshin.mg@sspi.ru
Организация: ГБОУ ВО ССПИ
Дата подписания: 19.05.2023
Действителен: с 04.05.2023 до 04.05.2026

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

Кафедра теории, истории общей педагогики и социальных практик

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

А.В. Шумакова

протокол № 7

от 27.04.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методология и методы психолого-педагогического исследования

(наименование учебной дисциплины)

Уровень основной образовательной программы

бакалавриат

Направление(я) подготовки (специальность)

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили "Начальное образование" и "Информатика"

Форма обучения очная

Срок освоения 5 лет 0 месяцев

Кафедра теории, истории общей педагогики и социальных практик

**Год начала
подготовки** 2019

Ставрополь, 2023 г.

Программу составил(-и): д.п.н., профессор, Бобрышов С.В.

Рабочая программа дисциплины "Методология и методы психолого-педагогического исследования" разработана в соответствии с ФГОС: Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (приказ Минобрнауки

Рабочая программа дисциплины составлена на основании учебного плана: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили "Начальное образование" и "Информатика", утвержденного учёным советом вуза от 12.05.2023, протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры теории, истории общей педагогики и социальных практик от 27.04.2023 г., протокол № 7 для исполнения в 2023-2024 учебном году.

Зав. кафедрой  А.В. Шумакова

Рабочая программа дисциплины согласована с заведующим библиотекой.

Зав. библиотекой  Фролова Т.А.



Срок действия рабочей программы дисциплины: 2023-2024 учебный год.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

формировать у студентов системные знания о психолого-педагогическом исследовании в области начального, среднего и основного общего образования и способность их самостоятельно проектировать, реализовать, корректировать на основе формирования собственной исследовательской позиции

2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Формировать и развивать способность студентов осуществлять поиск и критический анализ научно-педагогической информации в процессе психолого-педагогического исследования в области начального, среднего и основного общего образования.
2. Формировать и развивать способность студентов использовать теоретические и практические психолого-педагогические знания в области начального, среднего и основного общего образования для постановки и решения исследовательских задач.
3. Формировать и развивать способность студентов определять собственную позицию относительно дискуссионных проблем психолого-педагогических исследований в области начального, среднего и основного общего образования.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП: Б1.В.ДВ.02

3.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Алгоритмы и структуры данных

Детская литература с основами литературоведения

Дискретная математика

ИКТ и медиаинформационная грамотность

Компьютер и программное обеспечение

Математика и информатика

Методика самостоятельной работы студента

Практикум по решению математических задач

Технические средства информатизации

Технические средства обучения

Учебная (ознакомительная) практика 2

Учебная (технологическая (проектно-технологическая)) практика 2

Философия

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

Компьютерное моделирование и информационные системы

Компьютерные сети и веб-технологии

Логика в начальной школе

Методика преподавания информатики

Методы и средства защиты информации

Основы искусственного интеллекта

Производственная практика (научно-исследовательская работа) 1

Производственная практика (научно-исследовательская работа) 2

Производственная практика (научно-исследовательская работа) 3

Производственная практика (научно-исследовательская работа) 4

Теоретические основы информатики (с практикумом)

Теория вероятностей и математическая статистика

Теория и методика организации дистанционного обучения в образовательных организациях

Этика. Эстетика

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<p>ПК-11 Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования</p>	<p>ПК-11.1 Определяет тенденции развития современной науки и образования и перспективные направления развития исследований в области дошкольного, начального, среднего и основного общего образования (в соответствии с уровнем обучения и профилем подготовки)</p>
	<p>ПК-11.2 Проектирует целевой компонент исследования в предметных (образовательных) областях дошкольного, начального, среднего и основного общего образования (в соответствии с уровнем обучения и профилем подготовки)</p>
	<p>ПК-11.3 Применяет теоретический и практический инструментарий для достижения поставленных целей</p>
	<p>ПК-11.4 Самостоятельно проводит исследование в предметной (образовательной) области дошкольного, начального, среднего и основного общего образования (в соответствии с уровнем обучения и профилем подготовки)</p>
	<p>ПК-11.5 Оценивает качество собственного исследования и при необходимости проводит коррекцию исследования</p>
<p>ПК-13 Способен определять собственную позицию относительно дискуссионных проблем предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения)</p>	<p>ПК-13.1 Анализирует дискуссионные проблемы предметных и образовательных областей дошкольного, начального, среднего и основного общего образования (в соответствии с уровнем обучения и профилем подготовки)</p>
	<p>ПК-13.2 Формулирует собственную позицию относительно дискуссионных проблем предметных и образовательных областей дошкольного, начального, среднего и основного общего образования (в соответствии с уровнем обучения и профилем подготовки)</p>
	<p>ПК-13.3 Подбирает аргументы для обоснования собственной позиции в дискуссионных проблемах предметных и образовательных областей дошкольного, начального, среднего и основного общего образования (в соответствии с уровнем обучения и профилем подготовки)</p>
<p>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения</p>	<p>УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему.</p>

поставленных задач	
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.5 Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:	уметь:	владеть:
<ul style="list-style-type: none"> - особенности психолого-педагогических объектов исследования как системных явлений; - различные виды источников научной психолого-педагогической информации; - основные способы получения и сопоставления научной информации из различных источников психолого-педагогической информации; - основы разработки и реализации программы исследования; - основные методологические подходы в организации и проведении научного исследования; - методологические принципы и методы проведения научного исследования; - основные тенденции развития современной науки и образования и перспективные направления развития исследований в области начального, среднего и основного общего образования; - основы проектирования целевого компонента исследования в предметных (образовательных) областях начального, среднего и основного общего образования; - теоретический и практический инструментарий для достижения поставленных целей; - основы организации и проведения исследования; - критерии оценивания качества собственного исследования; - пути коррекции собственного исследования; - дискуссионные проблемы 	<ul style="list-style-type: none"> - системно и критично изучать психолого-педагогические объекты; - осуществлять системный анализ исследуемых объектов; - сопоставлять разные источники научной психолого-педагогической информации; - на основе сопоставления выявлять противоречия данных различных научных источников; - на основе сопоставления синтезировать достоверные суждения; - распознавать основные тенденции развития современной науки и образования и перспективные направления развития исследований в области начального, среднего и основного общего образования; - осуществлять проектирование целевого компонента исследования в предметных (образовательных) областях начального, среднего и основного общего образования; - систематично и критично отбирать теоретический и практический инструментарий для достижения поставленных целей исследования; - систематично и критично отбирать различные средства оценивания индивидуальных достижений обучающихся и воспитанников в образовательном процессе в соответствии с профилем подготовки; - осуществлять оценку качества собственного исследования; - осуществлять коррекцию собственного исследования; - анализировать дискуссионные проблемы предметных и 	<ul style="list-style-type: none"> - владения методами и приёмами системного и критического мышления в процессе психолого-педагогических исследований; - владения способами соотнесения обнаруженных фактов с теоретическими научными знаниями, их объясняющими; - владения приемами сопоставления информации различных научных психолого-педагогических источников и формулировки достоверных суждений; - владения приемами применения в своей деятельности знаний основных тенденций развития современной науки и образования и перспективные направления развития исследований в области начального, среднего и основного общего образования; - владения приемами проектирования целевого компонента исследования в предметных (образовательных) областях начального, среднего и основного общего образования; - владения приемами применения теоретического и практического инструментария для достижения поставленных целей исследования; - владения приемами применения различных средств оценивания индивидуальных достижений обучающихся и воспитанников в образовательном процессе в соответствии с профилем подготовки;

<p>предметных и образовательных областей начального, среднего и основного общего образования;</p> <p>- пути формулирования собственной позиции относительно дискуссионных проблем предметных и образовательных областей начального, среднего и основного общего образования;</p> <p>- различные аргументы для обоснования собственной позиции в дискуссионных проблемах предметных и образовательных областей начального, среднего и основного общего образования</p>	<p>образовательных областей начального, среднего и основного общего образования;</p> <p>- формулировать собственную позицию относительно дискуссионных проблем предметных и образовательных областей начального, среднего и основного общего образования;</p> <p>- подбирать аргументы для обоснования собственной позиции в дискуссионных проблемах предметных и образовательных областей начального, среднего и основного общего образования.</p>	<p>- владения приёмами оценивания качества собственного исследования;</p> <p>- владения приёмами коррекции собственного исследования;</p> <p>- владения приёмами анализа дискуссионных проблем предметных и образовательных областей начального, среднего и основного общего образования;</p> <p>- владения приёмами формулирования собственной позиции относительно дискуссионных проблем предметных и образовательных областей начального, среднего и основного общего образования;</p> <p>- владения приёмами аргументирования для обоснования собственной позиции в дискуссионных проблемах предметных и образовательных областей начального, среднего и основного общего образования.</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 семестрам

Семестр (<Курс>.<Се- местр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	Неделя	12 3/6	уп	рп
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	20	20	20	20
Контактная работа (Эк, Зч, ЗчО)	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36,3	36,3	36,3	36,3
Сам. работа	35,7	35,7	35,7	35,7
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	Компетен-ции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Методология и методы психолого-педагогического исследования					

1.1	Методологические основы научного познания в сфере психолого-педагогической теории и практики /Тема/	6	0			
1.2	/Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.5 ПК-11.1 ПК-11.2 ПК-11.3 ПК-11.4 ПК-11.5 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-13.3		
1.3	/Пр/	6	4	УК-1.1 УК-1.5 ПК-11.1 ПК-11.2 ПК-11.3 ПК-11.4 ПК-11.5 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-13.3		
1.4	/Ср/	6	5	УК-1.1 УК-1.5 ПК-11.1 ПК-11.2 ПК-11.3 ПК-11.4 ПК-11.5 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-13.3		
1.5	Программа психолого-педагогического исследования /Тема/	6	0			
1.6	/Лек/	6	4	УК-1.1 УК-1.5 ПК-11.1 ПК-11.2 ПК-11.3 ПК-11.4 ПК-11.5 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-13.3		

1.7	/Пр/	6	4	УК-1.1 УК-1.5 ПК-11.1 ПК-11.2 ПК-11.3 ПК-11.4 ПК-11.5 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-13.3		
1.8	/Ср/	6	10	УК-1.1 УК-1.5 ПК-11.1 ПК-11.2 ПК-11.3 ПК-11.4 ПК-11.5 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-13.3		
1.9	Методологические подходы в научном психолого-педагогическом исследовании /Тема/	6	0			
1.10	/Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.5 ПК-11.1 ПК-11.2 ПК-11.3 ПК-11.4 ПК-11.5 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-13.3		
1.11	/Пр/	6	4	УК-1.1 УК-1.5 ПК-11.1 ПК-11.2 ПК-11.3 ПК-11.4 ПК-11.5 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-13.3		
1.12	/Ср/	6	10	УК-1.1 УК-1.5 ПК-11.1 ПК-11.2 ПК-11.3 ПК-11.4 ПК-11.5 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-13.3		

1.13	Средства научного познания в современной психолого-педагогической науке /Тема/	6	0			
1.14	/Лек/	6	4	УК-1.1 УК-1.5 ПК-11.1 ПК-11.2 ПК-11.3 ПК-11.4 ПК-11.5 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-13.3		
1.15	/Пр/	6	4	УК-1.1 УК-1.5 ПК-11.1 ПК-11.2 ПК-11.3 ПК-11.4 ПК-11.5 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-13.3		
1.16	/Ср/	6	5,7	УК-1.1 УК-1.5 ПК-11.1 ПК-11.2 ПК-11.3 ПК-11.4 ПК-11.5 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-13.3		
1.17	Формы научного знания: границы определения, содержание и особенности анализа /Тема/	6	0			
1.18	/Лек/	6	4	УК-1.1 УК-1.5 ПК-11.1 ПК-11.2 ПК-11.3 ПК-11.4 ПК-11.5 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-13.3		

1.19	/Пр/	6	4	УК-1.1 УК-1.5 ПК-11.1 ПК-11.2 ПК-11.3 ПК-11.4 ПК-11.5 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-13.3		
1.20	/Ср/	6	5	УК-1.1 УК-1.5 ПК-11.1 ПК-11.2 ПК-11.3 ПК-11.4 ПК-11.5 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-13.3		
1.21	/КПА/	6	0,3	УК-1.1 УК-1.5 ПК-11.1 ПК-11.2 ПК-11.3 ПК-11.4 ПК-11.5 ПК-13.1 ПК-13.2 ПК-13.3		

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 СГПИ 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	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала;	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и

<p>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 программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности.</p>	<p>- 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.</p>	<p>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 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.</p>	<p>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, 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.</p>
--	--	--	--

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 ситуаций; 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	Старикова Л. Д., Стариков С. А. Методология педагогического исследования [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 287 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/490467
Л.1.2	Колесникова Г. И. Методология психолого-педагогических исследований [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 261 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/490936
Л.1.3	Карандашев В. Н. Методология и методы психологического исследования. Выполнение квалификационных работ [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 132 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/494090
Л.1.4	Крулехт М. В. Методология и методы психолого-педагогических исследований. Практикум [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 195 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/493114
Л.1.5	Образцов П. И. Методология педагогического исследования [Электронный ресурс]:учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 156 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/492298

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://bookonline.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.ras.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)

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.

Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.

Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение:

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.