



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@sapi.ru

Организация: ГБОУ ВО СПИ

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 математики, информатики и цифровых образовательных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 К.А. Киричек

протокол № 9

от 27.04.2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Теория и методика организации дистанционного обучения в  
образовательных организациях**

(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 "Дополнительное образование"

**Форма обучения** очная

**Срок освоения** 5 лет 0 месяцев

**Кафедра** математики, информатики и цифровых образовательных  
технологий

**Год начала  
подготовки** 2020

Ставрополь, 2023 г.

Программу составил(-и): кандидат технических наук , профессор, Тоискин Владимир Сергеевич

Рабочая программа дисциплины "Теория и методика организации дистанционного обучения в образовательных организациях" разработана в соответствии с ФГОС: Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями

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

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры математики, информатики и цифровых образовательных технологий от 27.04.2023 г., протокол № 9 для исполнения в 2023-2024 учебном году.

Зав. кафедрой  \_\_\_\_\_ К.А. Киричек

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

Ознакомление студентов с принципами дистанционного обучения, методами и технологиями, используемыми в учебном процессе; приобретение практических навыков работы с программным обеспечением учебного процесса в дистанционном обучении.

## 2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- сформировать знания основных нормативно-правовых норм, моделей, цели и содержания, принципов, методов и средств, педагогических технологий, информационной безопасности ДО;
- сформировать умения определять специфику форм организации и контроля в ДО, особенности организации процесса ДО, особенности взаимодействия участников образовательного процесса;
- привить навыки использования платформ организации ДО для решения дидактических задач, программных мультимедиа средств обеспечения интерактивного взаимо-действия участников образовательного процесса и визуализации осваиваемого материала;
- обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов и формирование у них опыта организации ДО в ходе решения практических задач, стимулирование исследовательской деятельности в процессе освоения дисциплины.

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.02

### 3.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Детская литература с основами литературоведения

Естествознание и методика преподавания предмета «Окружающий мир»

ИКТ и медиаинформационная грамотность

Математика и информатика

Методика литературного чтения с практикумом читательской деятельности

Методика музыкального воспитания младших школьников

Методика обучения математике в начальной школе

Методика обучения русскому языку в начальной школе

Методика преподавания технологии с практикумом

Методическая работа педагога дополнительного образования

Методология и методы психолого-педагогического исследования

Обучение лиц с ОВЗ

Основы специальной психологии

Основы учебно-исследовательской деятельности

Педагогика

Педагогика детского творчества

Педагогика досуговой деятельности детей

Программы художественно-эстетической направленности в дополнительном образовании

Производственная (педагогическая) практика 2

Производственная (педагогическая) практика 3

Психология

Теория и история дополнительного образования

Учебная (ознакомительная) практика 2

Учебная (технологическая (проектно-технологическая)) практика 2

Философия

Формирование толерантности в дополнительном образовании

Формирование этнонациональной и конфессиональной культуры у субъектов дополнительного

Цифровые технологии в дополнительном образовании

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

Взаимосвязь субъектов дополнительного образования

Медиапедагогика в дополнительном образовании	
Методика преподавания информатики в начальной школе	
Патриотическое воспитание детей в системе дополнительного образования	
Педагогический менеджмент в дополнительном образовании	
Практикум волонтерской деятельности	
Практикум работы с творческим объединением	
Производственная (педагогическая) практика 5	
Технологии естественно-научной деятельности в дополнительном образовании	
<b>4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<b>ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</b>	ОПК-2.3 Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.
<b>ОПК-7 Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ</b>	ОПК-7.3 Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.
<b>ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>	ОПК-9.1 Демонстрирует понимание основных принципов и особенностей современных информационных технологий и их дидактических возможностей
	ОПК-9.2 Демонстрирует навыки работы с цифровым контентом
	ОПК-9.3 Демонстрирует навыки решения профессиональных задач с помощью цифровых технологий и представления результатов в виде цифрового продукта
<b>УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	УК-1.4 Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации.
	УК-1.5 Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.
	УК-1.6 Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>знать:</b> - историю дистанционного обучения; - основные информационные	<b>уметь:</b> - формировать содержание учебного занятия при реализации дистанционного	<b>владеть:</b> - владеть понятийным аппаратом дистанционного обучения;
--	--	--

<p>риски и угрозы дистанционного обучения;</p> <p>- психолого-педагогические особенности дистанционного обучения;</p> <p>- особенности взаимодействия в системах «учитель — ученик» и «ученик — ученик» при дистанционном обучении;</p> <p>- структуру моделей дистанционных образовательных технологий;</p> <p>- дидактические принципы дистанционного обучения.</p>	<p>обучения;</p> <p>- осуществлять обоснованный выбор программных средств для решения дидактических задач;</p> <p>- разрабатывать структуру и план занятия, проводимого в дистанционном режиме;</p> <p>- применять педагогические методы и технологии дистанционного обучения;</p> <p>- осуществлять обоснованный выбор методов и приемов контрольно-оценочной деятельности;</p> <p>- отбирать информационно-образовательных ресурсов для реализации модели дистанционного обучения.</p>	<p>- анализа и имеющегося опыта организации дистанционного обучения;</p> <p>- навыки поиска релевантной информации;</p> <p>- навыки выбора и самостоятельного освоения программных продуктов для реализации интерактивности и наглядности представления учебного материала;</p> <p>- навыки реализации рекомендаций по обеспечению информационной безопасности ди-станциионного обучения;</p> <p>навыки использования цифровых ресурсов для решения задач профессиональной деятельности.</p>
---	--	--

### 5. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

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

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Се- местр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	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. Раздел 1					
1.1	Дистанционное обучение: основные дидактические понятия /Тема/	8	0			
1.2	Дистанционное обучение: основные дидактические понятия /Лек/	8	2	УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3		

1.3	Планирование дистанционного курса /Лаб/	8	2	УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3		
1.4	Планирование дистанционного курса /Ср/	8	4	УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3		
1.5	Дидактическая система дистанционного обучения /Тема/	8	0			
1.6	Дидактическая система дистанционного обучения /Лек/	8	2	ОПК-2.3 ОПК-9.1		
1.7	Работа с лентами времени /Лаб/	8	2	ОПК-2.3 ОПК-9.2 ОПК-9.3		
1.8	Дидактическая система дистанционного обучения /Ср/	8	4	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3		
1.9	Современные педагогические технологии, применяемые в дистанционном обучении /Тема/	8	0			
1.10	Современные педагогические технологии, применяемые в дистанционном обучении /Лек/	8	2	ОПК-2.3		
1.11	Работа с ментальными картами /Лаб/	8	2	ОПК-2.3		
1.12	Современные педагогические технологии, применяемые в дистанционном обучении /Ср/	8	4	ОПК-2.3		
1.13	Особенности деятельности преподавателя дистанционного обучения /Тема/	8	0			
1.14	Особенности деятельности преподавателя дистанционного обучения /Лек/	8	2	ОПК-2.3		
1.15	Графический калькулятор Desmos /Лаб/	8	2	ОПК-2.3		
1.16	Особенности деятельности преподавателя дистанционного обучения /Ср/	8	4	ОПК-2.3		
1.17	Основные дидактические понятия и современные портреты обучающихся и обучающихся /Тема/	8	0			

1.18	Основные дидактические понятия и современные портреты обучающихся и обучающихся /Лек/	8	2	ОПК-2.3 ОПК-9.1		
1.19	Инструменты для интерактивной работы в аудитории. Сервис Google Класс /Лаб/	8	2	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3		
1.20	Основные дидактические понятия и современные портреты обучающихся и обучающихся /Ср/	8	3	ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3		
1.21	Образовательные платформы для реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий /Тема/	8	0			
1.22	Образовательные платформы для реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий /Лек/	8	2	ОПК-2.3 ОПК-7.3		
1.23	Образовательные платформы /Лаб/	8	4	УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 ОПК-2.3		
1.24	Основы создания курса в LMS /Лаб/	8	2	ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3		
1.25	Образовательные платформы для реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий /Ср/	8	6	ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3		
1.26	Педагогическое проектирование и организация современного процесса дистанционного обучения. Информационная безопасность дистанционного обучения /Тема/	8	0			
1.27	Педагогическое проектирование и организация современного процесса дистанционного обучения /Лек/	8	2	ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2		

1.28	Информационная безопасность дистанционного обучения /Лек/	8	2	ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2		
1.29	Создание в Moodle тестов /Лаб/	8	2	ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2		
1.30	Создание и заполнение образовательного блога /Лаб/	8	2	ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2		
1.31	Педагогическое проектирование и организация современного процесса дистанционного обучения /Ср/	8	10,7	ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2		
1.32	Зачет /Тема/	8	0			
1.33	Теория и методика организации дистанционного обучения в образовательных организациях /КПА/	8	0,3	УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 ОПК-2.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3		

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 учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. - способность устанавливать и	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений,



<p>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>дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания.</p>	<p>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>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 рекомендованной основной и дополнительной литературы.</p>
<b>8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>			

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	Вайндорф-Сысоева М. Е., Грязнова Т. С., Шитова В. А. Методика дистанционного обучения [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 194 с – Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/469583">https://urait.ru/bcode/469583</a>
-------	--

Л.1.2	Мусс Г. Н. Организация учебного процесса с применением дистанционных технологий и электронного обучения [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Оренбург: ОГПУ, 2021. - 98 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/174767">https://e.lanbook.com/book/174767</a>
Л.1.3	Полат Е. С., Бухаркина М. Ю., Бешенков С. А., Господарик Ю. П., Журин А. А., Калашникова С. А., Ладыженская Н. В., Моисеева М. В., Петров А. Е., Петрова Н. Н., Новенко Д. В., Шаповалова Т. Р. Теория и практика дистанционного обучения [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 434 с – Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/496105">https://urait.ru/bcode/496105</a>
Л.1.4	Полат Е. С., Бухаркина М. Ю., Кондакова М. Л., Ладыженская Н. В., Моисеева М. В., Петров А. Е., Подгорная Е. Я. Педагогические технологии дистанционного обучения [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 392 с – Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/496104">https://urait.ru/bcode/496104</a>

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

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

### **10.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Университетская информационная система РОССИЯ	<a href="https://uisrussia.msu.ru">https://uisrussia.msu.ru</a>
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	<a href="http://window.edu.ru/catalog">http://window.edu.ru/catalog</a>
Словари и энциклопедии	<a href="https://dic.academic.ru">https://dic.academic.ru</a>
Педагогическая мастерская «Первое сентября»	<a href="https://fond.1sept.ru">https://fond.1sept.ru</a>
Сайт Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
Национальная платформа «Открытое образование»	<a href="https://openedu.ru">https://openedu.ru</a>
Портал «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
Российское образование. Федеральный портал	<a href="http://edu.ru">http://edu.ru</a>
Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего	<a href="http://fgosvo.ru">http://fgosvo.ru</a>

Единая цифровая образовательная платформа первоисточников научных работ удостоверенного качества «Научный архив»	<a href="https://научныйархив.рф">https://научныйархив.рф</a>
Портал проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ»	<a href="https://online.edu.ru">https://online.edu.ru</a>

#### **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.