



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
НЕКВАЛИФИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАТЕ

S/N: 23D16332

Владелец: Курдюков М.О. И.О. Магомедов

Должность: И.о. ректора

E-mail: kuleshin.mg@sspi.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 физического воспитания и адаптивной физической культуры

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 Р.Р. Магомедов

протокол № 8

от 20.04.2023

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Физическая культура для студентов специальной медицинской  
группы**

(наименование учебной дисциплины)

**Уровень основной образовательной программы**

бакалавриат

**Направление(я) подготовки (специальность)**

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили  
"География" и "Экология"

**Форма обучения** очная

**Срок освоения** 5 лет 0 месяцев

**Кафедра** физического воспитания и адаптивной физической культуры

**Год начала  
подготовки** 2022

Ставрополь, 2023 г.

Программу составил(-и): Кандидат педагогических наук, доцент, Лукьяненко Н.В.

Рабочая программа дисциплины "Физическая культура для студентов специальной медицинской группы" 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 "География" и "Экология", утвержденного учёным советом вуза от 12.05.2023, протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры физического воспитания и адаптивной физической культуры от 20.04.2023 г., протокол № 8 для исполнения в 2023-2024 учебном году.

Зав. кафедрой  Р.Р. Магомедов

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

Целью освоения дисциплины «Элективная дисциплина по физической культуре и спорту (Физическая культура для студентов специальной медицинской группы)» физического воспитания студентов является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

## 2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно- биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.03.ДВ.01

### 3.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья

Физическая культура и спорт

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

Методика экологического образования в организациях дополнительного образования

## 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;	УК-7.1 Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.;
	УК-7.2 Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности адаптационные

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:	уметь:	владеть:
УК-7.1 основные принципы, средства и методы физической культуры	УК-7.1 формулировать конкретные задачи физической культуры в различных звеньях	УК-7.1 определения уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной

УК-7.2 способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности	системы физического воспитания с учетом состояния здоровья, возраста, уровня физического развития, физической подготовленности занимающихся, имеющихся условий для занятий	и профессиональной деятельности	и
УК-7.2 оценивать эффективность занятий, анализировать технику упражнений, определять причины ошибок, находить и корректно применять средства, методы и методические приемы их устранения	УК-7.2 владения технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, комплексами физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья		

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 0 зачетные (-ых) единиц (-ы) (328), включая промежуточную аттестацию.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Се- местр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		4 (2.2)		5 (3.1)		6 (3.2)		Итого	
	Неделя		17		15 1/6		13 3/6		9 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
	Практические	32	32	32	32	32	32	32	32	36	36	164
Контактная работа (Эк, Зч, ЗчО)	0,3	0,3			0,3	0,3			0,3	0,3	0,9	0,9
Итого ауд.	32	32	32	32	32	32	32	32	36	36	164	164
Контактная работа	32,3	32,3	32	32	32,3	32,3	32	32	36,3	36,3	164,9	164,9
Сам. работа	31,7	31,7	32	32	31,7	31,7	32	32	35,7	35,7	163,1	163,1
Итого	64	64	64	64	64	64	64	64	72	72	328	328

### 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.					
1.1	Прикладные упражнения /Тема/	2	0			
1.2	Прикладные упражнения /Пр/	2	6	УК-7.1 УК-7.2		
1.3	Прикладные упражнения /Ср/	2	6	УК-7.1 УК-7.2		
1.4	Дыхательные упражнения /Тема/	2	0			
1.5	Дыхательные упражнения /Пр/	2	6	УК-7.1 УК-7.2		
1.6	Дыхательные упражнения /Ср/	2	6	УК-7.1 УК-7.2		
1.7	Упражнения в равновесии /Тема/	2	0			
1.8	Упражнения в равновесии /Пр/	2	6	УК-7.1 УК-7.2		

1.9	Упражнения в равновесии /Ср/	2	6	УК-7.1 УК-7.2		
1.10	Акробатические упражнения /Тема/	2	0			
1.11	Акробатические упражнения /Пр/	2	6	УК-7.1 УК-7.2		
1.12	Акробатические упражнения /Ср/	2	6	УК-7.1 УК-7.2		
1.13	Подвижные игры и переходные к спортивным /Тема/	2	0			
1.14	Подвижные игры и переходные к спортивным /Пр/	2	8	УК-7.1 УК-7.2		
1.15	Подвижные игры и переходные к спортивным /Ср/	2	7,7	УК-7.1 УК-7.2		
1.16	Зачет /КПА/	2	0,3			
1.17	Прикладные упражнения /Тема/	3	0			
1.18	Прикладные упражнения /Пр/	3	6	УК-7.1 УК-7.2		
1.19	Прикладные упражнения /Ср/	3	6	УК-7.1 УК-7.2		
1.20	Дыхательные упражнения /Тема/	3	0			
1.21	Дыхательные упражнения /Пр/	3	6	УК-7.1 УК-7.2		
1.22	Дыхательные упражнения /Ср/	3	6	УК-7.1 УК-7.2		
1.23	Упражнения в равновесии /Тема/	3	0			
1.24	Упражнения в равновесии /Пр/	3	6	УК-7.1 УК-7.2		
1.25	Упражнения в равновесии /Ср/	3	6	УК-7.1 УК-7.2		
1.26	Акробатические упражнения /Тема/	3	0			
1.27	Акробатические упражнения /Пр/	3	6	УК-7.1 УК-7.2		
1.28	Акробатические упражнения /Ср/	3	6	УК-7.1 УК-7.2		
1.29	Подвижные игры и переходные к спортивным /Тема/	3	0			
1.30	Подвижные игры и переходные к спортивным /Пр/	3	8	УК-7.1 УК-7.2		
1.31	Подвижные игры и переходные к спортивным /Ср/	3	8	УК-7.1 УК-7.2		
1.32	Прикладные упражнения /Тема/	4	0			
1.33	Прикладные упражнения /Пр/	4	6	УК-7.1 УК-7.2		
1.34	Прикладные упражнения /Ср/	4	6	УК-7.1 УК-7.2		
1.35	Дыхательные упражнения /Тема/	4	0			
1.36	Дыхательные упражнения /Пр/	4	6	УК-7.1 УК-7.2		

1.37	Дыхательные упражнения /Ср/	4	6	УК-7.1 УК-7.2		
1.38	Упражнения в равновесии /Тема/	4	0			
1.39	Упражнения в равновесии /Пр/	4	6	УК-7.1 УК-7.2		
1.40	Упражнения в равновесии /Ср/	4	6	УК-7.1 УК-7.2		
1.41	/Тема/	4	0			
1.42	Акробатические упражнения /Пр/	4	6	УК-7.1 УК-7.2		
1.43	Акробатические упражнения /Ср/	4	6	УК-7.1 УК-7.2		
1.44	Подвижные игры и переходные к спортивным /Тема/	4	0			
1.45	Подвижные игры и переходные к спортивным /Пр/	4	8	УК-7.1 УК-7.2		
1.46	Подвижные игры и переходные к спортивным /Ср/	4	7,7	УК-7.1 УК-7.2		
1.47	Зачёт /КПА/	4	0,3	УК-7.1 УК-7.2		
1.48	Прикладные упражнения /Тема/	5	0			
1.49	Прикладные упражнения /Пр/	5	6	УК-7.1 УК-7.2		
1.50	Прикладные упражнения /Ср/	5	6	УК-7.1 УК-7.2		
1.51	Дыхательные упражнения /Тема/	5	0			
1.52	Дыхательные упражнения /Пр/	5	6	УК-7.1 УК-7.2		
1.53	Дыхательные упражнения /Ср/	5	6	УК-7.1 УК-7.2		
1.54	Упражнения в равновесии /Тема/	5	0			
1.55	Упражнения в равновесии /Пр/	5	6	УК-7.1 УК-7.2		
1.56	Упражнения в равновесии /Ср/	5	6	УК-7.1 УК-7.2		
1.57	Акробатические упражнения /Тема/	5	0			
1.58	Акробатические упражнения /Пр/	5	6	УК-7.1 УК-7.2		
1.59	Акробатические упражнения /Ср/	5	6	УК-7.1 УК-7.2		
1.60	Подвижные игры и переходные к спортивным /Тема/	5	0			
1.61	Подвижные игры и переходные к спортивным /Пр/	5	8	УК-7.1 УК-7.2		
1.62	Подвижные игры и переходные к спортивным /Ср/	5	8	УК-7.1 УК-7.2		
1.63	Прикладные упражнения /Тема/	6	0			
1.64	Прикладные упражнения /Пр/	6	6	УК-7.1 УК-7.2		

1.65	Прикладные упражнения /Ср/	6	6	УК-7.1 УК-7.2		
1.66	Дыхательные упражнения /Тема/	6	0			
1.67	Дыхательные упражнения /Пр/	6	6	УК-7.1 УК-7.2		
1.68	Дыхательные упражнения /Ср/	6	6	УК-7.1 УК-7.2		
1.69	Упражнения в равновесии /Тема/	6	0			
1.70	Упражнения в равновесии /Пр/	6	8	УК-7.1 УК-7.2		
1.71	Упражнения в равновесии /Ср/	6	8	УК-7.1 УК-7.2		
1.72	Акробатические упражнения /Тема/	6	0			
1.73	Акробатические упражнения /Пр/	6	8	УК-7.1 УК-7.2		
1.74	Акробатические упражнения /Ср/	6	8	УК-7.1 УК-7.2		
1.75	Подвижные игры и переходные к спортивным /Тема/	6	0			
1.76	Подвижные игры и переходные к спортивным /Пр/	6	8	УК-7.1 УК-7.2		
1.77	Подвижные игры и переходные к спортивным /Ср/	6	7,7	УК-7.1 УК-7.2		
1.78	Зачёт /КПА/	6	0,3	УК-7.1 УК-7.2		

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 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;	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные

<p>- допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий;</p> <p>- непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета;</p> <p>- отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины;</p> <p>- отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности.</p>	<p>основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов;</p> <p>- неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы;</p> <p>- недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины;</p> <p>- умение без грубых ошибок решать практические задания.</p>	<p>объема программного материала;</p> <p>- твердые знания теоретического материала.</p> <p>- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития;</p> <p>- правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы;</p> <p>- умение решать практические задания, которые следует выполнить;</p> <p>- владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины;</p> <p>Возможны незначительные неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.</p>	<p>знания программного материала;</p> <p>- полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий;</p> <p>- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории;</p> <p>- логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора;</p> <p>- умение решать практические задания;</p> <p>- наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам;</p> <p>- свободное использование в ответах на вопросы материалов 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	Вайнер Э. Н. Лечебная физическая культура [Электронный ресурс]:учебник. - Москва: ФЛИНТА, 2018. - 421 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/109526">https://e.lanbook.com/book/109526</a>
Л.1.2	Лечебная физическая культура при заболеваниях внутренних органов [Электронный ресурс]:. - Омск: СибГУФК, 2017. - 108 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/107592">https://e.lanbook.com/book/107592</a>
Л.1.3	Красильникова Е. В. Лечебная физическая культура для студентов с патологией органов дыхания [Электронный ресурс]:. - Новокузнецк: НФИ КемГУ, 2018. - 111 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/169606">https://e.lanbook.com/book/169606</a>
Л.1.4	Федотова И. В., Таможникова И. С. Лечебная физическая культура: Практикум. Часть 1 [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Волгоград: ВГАФК, 2018. - 156 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/158193">https://e.lanbook.com/book/158193</a>

### 9.1.2. Дополнительная литература

Л.2.1	Прядченко В. Ф., Кудрявцев М. Д., Сундуков А. С., Дорошенко С. А., Янова М. Г., Янов В. В. Лечебная физическая культура при различных заболеваниях позвоночника у студентов специальной медицинской группы [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Красноярск: СФУ, 2018. - 90 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/157594">https://e.lanbook.com/book/157594</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://bookonlime.ru">https://bookonlime.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	<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 образования	<a href="http://fgosvo.ru">http://fgosvo.ru</a>
Единая цифровая коллекция 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.