

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алексеева Инна Сергеевна

Должность: И.о. ректора, и.о. директора по стратегическому развитию и

цифровизации образовательного процесса

Дата подписания: 15.07.2024 14:07:56

Уникальный программный ключ:

623a014e46114d90ca02a8a3a09eaf63845228af

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

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

Кафедра музыки и социально-художественного образования

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой



А.Ф. Григорьев

протокол № 6

от 17.04.2024

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Сольфеджио

(наименование учебной дисциплины)

Уровень основной образовательной программы

бакалавриат

Направление(я) подготовки (специальность)

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Форма обучения очная

Срок освоения 5 лет 0 месяцев

Кафедра музыки и социально-художественного образования

**Год начала
подготовки** 2021

Ставрополь, 2024 г.

Программу составил(-и): к.п.н., доцент, Калантарян Л.А.

Рабочая программа дисциплины "Сольфеджио" 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 России от 22.02.2018 г. № 125).

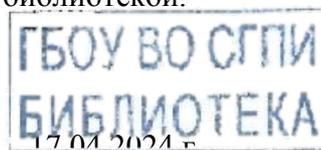
Рабочая программа дисциплины составлена на основании учебного плана: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного учёным советом вуза от 25.04.2024, протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры музыки и социально-художественного образования от 17.04.2024 г., протокол № 6 для исполнения в 2024-2025 учебном году.

Зав. кафедрой _____  А.Ф. Григорьев

Рабочая программа дисциплины согласована с заведующим библиотекой.

Зав. библиотекой _____  Фролова Т.А.



Срок действия рабочей программы дисциплины: 2024-2025 учебный год.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины «Сольфеджио» является воспитание будущих бакалавров, способных осуществлять социальное взаимодействие, оценивать личностные ресурсы в реализации траектории саморазвития. Владеющих фундаментальными основами ладового мышления, системой знаний по сольфеджио, навыками интонирования, развитой музыкальной памятью необходимой для восприятия музыки. Владеющих необходимыми умениями и навыками и готовых к осуществлению педагогической деятельности.

2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные задачи дисциплины:

- развить способности к осуществлению социального взаимодействия и творческого саморазвития; музыкальную память необходимую для восприятия музыки; звуковысотные, метроритмические, структурные представления;
- сформировать навыки интонирования одноголосия и многоголосия;
- выработать навыки пения с листа; умение определять на слух аккорды в ладу и от звука; навыки записи музыкального диктанта.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.06

3.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Аккомпанемент

История музыки

Речевые практики

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

Методика обучения игре на музыкальных инструментах в системе дополнительного образования

Методика обучения пению в системе дополнительного образования

Методика работы с вокально-хоровым коллективом в дополнительном образовании

Методика работы с оркестром народных инструментов в системе дополнительного образования

Методическая работа педагога дополнительного образования

Музыкальная психология и психология музыкального образования

Музыкально-педагогический репертуар

Основы вожатской деятельности

Производственная (педагогическая) практика 2

Производственная практика (научно-исследовательская работа) 3

Финансовый практикум

Хороведение и хоровая аранжировка

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-15 Способен соотносить художественно-творческие и музыкально-педагогические	ПК-15.2 Умеет анализировать метроритмическую организацию музыкальной

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:	уметь:	владеть:
- знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала;	- глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала;	Осуществляет социальное взаимодействие, оценивает личностные ресурсы в реализации траектории саморазвития,
- твердые знания	- полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых	владеет

<p>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>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>	<p>фундаментальными основами ладового мышления, системой знаний по сольфеджио, владеет необходимыми умениями и навыками к осуществлению педагогической деятельности.</p> <p>Оценивает личностные ресурсы в процессе реализации траектории саморазвития, владеет необходимыми умениями и навыками к осуществлению педагогической деятельности.</p> <p>Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся, владеет необходимыми умениями и навыками к осуществлению педагогической деятельности.</p>
---	--	---

5. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные (-ых) единиц (-ы) (144), включая промежуточную аттестацию.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Се- местр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	Неделя		Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Практические	36	36	36	36	72	72
Консультации	2	2	2	2	4	4
Контактная работа (Эк, Зч, ЗчО)	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1
Итого ауд.	36	36	36	36	72	72
Контактная работа	38,5	38,5	38,5	38,5	77	77
Сам. работа	16	16	16	16	32	32
Часы на контроль	17,5	17,5	17,5	17,5	35	35
Итого	72	72	72	72	144	144

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. Развитие музыкального слуха. Развитие музыкального мышления.					

1.1	Развитие музыкального слуха. Развитие музыкального мышления. Система мажоро-минорных ладов. Сольфеджирование, слуховой анализ. /Тема/	3	0			
1.2	Развитие музыкального слуха. Развитие музыкального мышления. Система мажоро-минорных ладов. Сольфеджирование, слуховой анализ. /Пр/	3	12	ПК-15.2		
1.3	Развитие музыкального слуха. Развитие музыкального мышления. Система мажоро-минорных ладов. Сольфеджирование, слуховой анализ. /Ср/	3	6	ПК-15.2		
1.4	Развитие музыкальной памяти. Одноименный и параллельный мажоро - минор. Интонирование, сольфеджирование, слуховой анализ. /Тема/	3	0			
1.5	Развитие музыкальной памяти. Одноименный и параллельный мажоро - минор. Интонирование, сольфеджирование, слуховой анализ. /Пр/	3	12	ПК-15.2		
1.6	Развитие музыкальной памяти. Одноименный и параллельный мажоро - минор. Интонирование, сольфеджирование, слуховой анализ. /Ср/	3	6	ПК-15.2		
1.7	Формирование ладового мышления на основе системного подхода, формирование навыков интонирования. Одноголосие и многоголосие. Неаккордовые звуки. Интонирование, сольфеджирование, слуховой анализ. /Тема/	3	0			
1.8	Формирование ладового мышления на основе системного подхода, формирование навыков интонирования. Одноголосие и многоголосие. Неаккордовые звуки. Интонирование, сольфеджирование, слуховой анализ. /Пр/	3	12	ПК-15.2		

1.9	Формирование ладового мышления на основе системного подхода, формирование навыков интонирования. Одноголосие и многоголосие. Неаккордовые звуки. Интонирование, сольфеджирование, слуховой анализ. /Ср/	3	4	ПК-15.2		
1.10	/КПА/	3	0,5	ПК-15.2		
1.11	/Конс/	3	2	ПК-15.2		
1.12	/Экзамен/	3	17,5	ПК-15.2		
	Раздел 2. Работа над слуховым анализом.					
2.1	Работа над слуховым анализом. Ладовая альтерация. Интонирование, сольфеджирование, слуховой анализ. /Тема/	4	0			
2.2	Работа над слуховым анализом. Ладовая альтерация. Интонирование, сольфеджирование, слуховой анализ. /Пр/	4	12	ПК-15.2		
2.3	Работа над слуховым анализом. Ладовая альтерация. Интонирование, сольфеджирование, слуховой анализ. /Ср/	4	6	ПК-15.2		
2.4	Элементы музыкального языка, музыкальных построений, фраз, предложений, периодов. Интонирование, сольфеджирование, слуховой анализ /Тема/	4	0			
2.5	Элементы музыкального языка, музыкальных построений, фраз, предложений, периодов. Интонирование, сольфеджирование, слуховой анализ /Пр/	4	12	ПК-15.2		
2.6	Элементы музыкального языка, музыкальных построений, фраз, предложений, периодов. Интонирование, сольфеджирование, слуховой анализ /Ср/	4	6	ПК-15.2		

2.7	Выработка навыков записи одно- и двухголосного музыкального диктанта. Альтерация, интонационные и ритмические трудности. Интонирование, сольфеджирование, слуховой анализ. /Тема/	4	0			
2.8	Выработка навыков записи одно- и двухголосного музыкального диктанта. Альтерация, интонационные и ритмические трудности. Интонирование, сольфеджирование, слуховой анализ. /Пр/	4	12	ПК-15.2		
2.9	Выработка навыков записи одно- и двухголосного музыкального диктанта. Альтерация, интонационные и ритмические трудности. Интонирование, сольфеджирование, слуховой анализ. /Ср/	4	4	ПК-15.2		
2.10	/КПА/	4	0,5	ПК-15.2		
2.11	/Конс/	4	2	ПК-15.2		
2.12	/Экзамен/	4	17,5	ПК-15.2		

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

<p>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>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>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>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>
---	--	--	--

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	Шамрина Е. А., Воробьева С. А. Теория музыки в таблицах, схемах и упражнениях [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов очной формы обучения (направление 44.03.05 – «педагогическое образование» профили: «дошкольное образование и музыка», «музыка и мировая художественная культура»). - Липецк: Липецкий ГПУ, 2016. - 48 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/111936
Л.1.2	Соловьев С. Н. Развитие слуха и ритма Ноты [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: ЦГПБ им. В.В. Маяковского, 1931. - 18 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=67038
Л.1.3	Яворский Б. Л. Первоначальные упражнения в голосоведении в мажорном ладу Ноты [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: ЦГПБ им. В.В. Маяковского, 1928. - 31 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=66975
Л.1.4	Синявская Е. Н. Учебно-методическое пособие по хоровому сольфеджио [Электронный ресурс]:. - Саратов: СГК им. Л.В. Собинова, 2021. - 46 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/186767
Л.1.5	Романова Е. В. Хрестоматия по гармоническому анализу [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Санкт-Петербург: СПбГК им. Н.А. Римского-Корсакова, 2015. - 32 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=72771
Л.1.6	Рубец А. И. Новое сольфеджио [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: ЦГПБ им. В.В. Маяковского, 2015. - 75 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=68117
Л.1.7	Ладухин Н. Сборник 2-голосных сольфеджио с приложением образцов многоголосного пения [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: ЦГПБ им. В.В. Маяковского, 2015. - 81 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=68042
Л.1.8	Айвазова Г. В., Гоц Т. А., Курленя К. М., Юферова О. А. Дисциплины музыкально-теоретического цикла (сольфеджио, элементарная теория музыки, гармония, анализ музыкальных произведений) [Электронный ресурс]: программа для музыкального колледжа новосибирской государственной консерватории (академии) им. м. и. глинки. - Новосибирск: НГК им. Глинки, 2009. - 44 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/155015
Л.1.9	Металлов В. М. Строгий стиль гармонии Ноты [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: ЦГПБ им. В.В. Маяковского, 1897. - 110 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=66653
Л.1.1 0	Рубец А. И. Метод преподавания первоначальных музыкальных сведений и сольфеджио [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: ЦГПБ им. В.В. Маяковского, 1868. - 79 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=66492
Л.1.1 1	Диденко Н. М. Развитие интонационного мышления в современном вузовском курсе сольфеджио [Электронный ресурс]:. - Ростов-на-Дону: РГК им. С.В. Рахманинова, 2014. - 150 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=66256
Л.1.1 2	Ладухин Н. М. Опыт практического изучения интервалов, гамм и ритма Ноты [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: ЦГПБ им. В.В. Маяковского, 1894. - 69 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=66617
Л.1.1 3	Романова Е. В. Хрестоматия по сольфеджио (многоголосие) [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Санкт-Петербург: СПбГК им. Н.А. Римского-Корсакова, 2015. - 57 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=72772
Л.1.1 4	Байбакова О. И. Методика преподавания сольфеджио. Краткий курс [Электронный ресурс]:. - Пермь: ПГИК, 2017. - 100 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/155797
Л.1.1 5	Мороз Т. И. Сольфеджио [Электронный ресурс]:. - Кемерово: КемГИК, 2013. - 64 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=49319
Л.1.1 6	Иванова Н. В. Интервальное сольфеджио: от примы до тритона [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов-вокалистов. - Саратов: СГК им. Л.В. Собинова, 2014. - 148 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=72085
Л.1.1 7	Короленко О. В. Музыкальные диктанты: сборник диктантов [Электронный ресурс]:. - Челябинск: ЮУрГИИ, 2020. - 30 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/201149

Л.1.1 8	Потоловский Н. С. 30 уроков сольфеджио [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: ЦГПБ им. В.В. Маяковского, 1923. - 99 с. – Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=66892
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.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)	
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.