



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
НЕКВАЛИФИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАТЕ

S/N: 23D16332

Владелец: Кулешин М.Г.

Должность: И.о. ректора

E-mail: kuleshin.mg@sspi.ru

Организация: ГБОУ ВО СГПИ

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 педагогических арт-технологий

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

Е.Е. Фоменко

протокол № 11

от 28.04.2023

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Скульптура и пластическая анатомия

(наименование учебной дисциплины)

#### Уровень основной образовательной программы

бакалавриат

#### Направление(я) подготовки (специальность)

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили "Изобразительное искусство" и "Компьютерная графика"

**Форма обучения** очная

**Срок освоения** 5 лет 0 месяцев

**Кафедра** педагогических арт-технологий

**Год начала  
подготовки** 2019

Ставрополь, 2023 г.

Программу составил(-и): старший преподаватель, Евченко Виктория Константиновна

Рабочая программа дисциплины "Скульптура и пластическая анатомия" 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), профили "Изобразительное искусство" и "Компьютерная графика", утвержденного учёным советом вуза от 12.05.2023, протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры педагогических арт-технологий от 28.04.2023 г., протокол № 11 для исполнения в 2023-2024 учебном году.

Зав. кафедрой  \_\_\_\_\_ Е.Е. Фоменко

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

- вооружить студентов знаниями о сущности и специфике предмета, ознакомление с особенностями строения человеческого тела, животных птиц.

## 2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- создать условия для формирования теоретических знаний по основам «Скульптуры и пластической анатомии»;
- развить понимание строения человеческого тела, ознакомить с методикой построения всей фигуры в покое и движении;
- пробудить интерес к художественно-анатомическому анализу человеческой фигуры и вытекающему из него чувству целесообразности, красоты;
- вырабатывать навыки объемно-пространственного видения и рисования;
- содействовать приобретению практических навыков реалистического отображения объектов и явлений окружающей действительности в творческих работах;
- формировать у студентов знания о специфике, свойствах пластических материалов, о приемах и способах художественной их обработки;
- содействовать овладению студентами технологическими приемами создания скульптурных произведений в различных видах и жанрах.

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.06

### 3.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Основы компьютерной графики

Основы черчения и начертательной геометрии

Учебная (технологическая (проектно-технологическая)) практика 1

Художественная графика

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

Бумажная пластика и конструирование

Графический дизайн

Дизайн и проектирование полиграфической продукции

Компьютерная графика и анимация

Компьютерная проектная графика

Педагогика цифровых искусств

Производственная (педагогическая) практика 1

Производственная (педагогическая) практика 2

Психология воспитательных практик

Технологии батика

Технологии печатной графики

Технология и организация воспитательных практик

Технология изготовления коллажей

Трехмерная компьютерная графика

Учебная (технологическая (проектно-технологическая)) практика 2

Финансовый практикум

Фотографика и мультимедиа

Художественное оформление в образовательном учреждении

Художественный текстиль

Эстетика цифрового искусства

## 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-4 Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей;	ОПК-4.1 Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности.;
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;	УК-2.2 Определяет ресурсное обеспечение для достижения поставленной цели.;
	УК-2.4 Определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач.;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:	уметь:	владеть:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- знает закономерности формообразования;</li> <li>- знает основные композиционные законы, правила и приемы построения изображения;</li> <li>- знает законы линейной и воздушной перспективы;</li> <li>- знает своеобразие методов и техник изображения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеет умениями осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач;</li> <li>- владеет особенностями строения различных предметов и форм.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Владеть технологическими приемами создания скульптурных произведений в различных видах и жанрах.</li> </ul>

## 5. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетные (-ых) единицы (-ы) (216), включая промежуточную аттестацию.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Се- местр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	Неделя		Неделя			
	15 3/6		17 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	22	22	22	22	44	44
Практические	32	32	32	32	64	64
Консультации	2	2	2	2	4	4
Контактная работа (Эк, Зч, ЗчО)	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1
Итого ауд.	54	54	54	54	108	108
Контактная работа	56,5	56,5	56,5	56,5	113	113
Сам. работа	34	34	34	34	68	68
Часы на контроль	17,5	17,5	17,5	17,5	35	35
Итого	108	108	108	108	216	216

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. Семестр 3.					
1.1	Тема 1. Художественно-выразительные средства скульптуры. Основные способы и приемы лепки предметов простой формы. /Тема/	3	0			
1.2	Лепка из пластилина. /Лек/	3	4			
1.3	Лепка из пластилина. /Пр/	3	4			
1.4	Лепка из пластилина. /Ср/	3	4			
1.5	Лепка из алебастра. /Лек/	3	4			
1.6	Лепка из алебастра. /Пр/	3	4			
1.7	Лепка из алебастра. /Ср/	3	4			
1.8	Тема 2. Лепка людей, предметов быта, птиц, животных с натуры, по памяти, представлению и наблюдению. /Тема/	3	0			
1.9	Лепка из глины. /Лек/	3	2			
1.10	Лепка из глины. /Пр/	3	4			
1.11	Лепка из глины. /Ср/	3	4			
1.12	Изготовление папье-маше. /Лек/	3	4			
1.13	Изготовление папье-маше. /Пр/	3	6			
1.14	Изготовление папье-маше. /Ср/	3	6			
1.15	Лепка рельефа. /Лек/	3	2			
1.16	Лепка рельефа. /Пр/	3	4			
1.17	Лепка рельефа. /Ср/	3	4			
1.18	Контррельеф в скульптуре. /Лек/	3	2			
1.19	Контррельеф в скульптуре. /Пр/	3	6			
1.20	Контррельеф в скульптуре. /Ср/	3	6			
1.21	Натюрморт в скульптуре. /Лек/	3	4			
1.22	Натюрморт в скульптуре. /Пр/	3	4			
1.23	Натюрморт в скульптуре. /Ср/	3	6			
1.24	/Тема/	3	0			
1.25	Форма промежуточной аттестации. Экзамен. /КПА/	3	0,5			
1.26	Подготовка к экзамену, если предусмотрен УП. /Экзамен/	3	17,5			
1.27	Консультация. /Конс/	3	2			
	Раздел 2. Семестр 4.					
2.1	Тема 3. Пластическая анатомия человека, животных и птиц. /Тема/	4	0			
2.2	Строение скелета, черепа, конечностей человека. /Лек/	4	2			

2.3	Строение скелета, черепа, конечностей человека. /Пр/	4	2			
2.4	Строение скелета, черепа, конечностей человека. /Ср/	4	2			
2.5	Мышцы головы человека. /Лек/	4	2			
2.6	Мышцы головы человека. /Пр/	4	2			
2.7	Характерные пластические движения группы мышц человека. /Лек/	4	2			
2.8	Характерные пластические движения группы мышц человека. /Пр/	4	2			
2.9	Характерные пластические движения группы мышц человека. /Ср/	4	2			
2.10	Пропорции фигуры человека. /Лек/	4	2			
2.11	Пропорции фигуры человека. /Пр/	4	2			
2.12	Пропорции фигуры человека. /Ср/	4	2			
2.13	Строение скелета, черепа, конечностей животных и птиц. /Лек/	4	2			
2.14	Строение скелета, черепа, конечностей животных и птиц. /Пр/	4	2			
2.15	Строение скелета, черепа, конечностей животных и птиц. /Ср/	4	2			
2.16	Характерные пластические движения группы мышц животных, птиц. /Лек/	4	2			
2.17	Характерные пластические движения группы мышц животных, птиц. /Пр/	4	2			
2.18	Характерные пластические движения группы мышц животных, птиц. /Ср/	4	2			
2.19	Барельеф с гипсовой античной головы (в профиль). /Лек/	4	2			
2.20	Барельеф с гипсовой античной головы (в профиль). /Пр/	4	2			
2.21	Барельеф с гипсовой античной головы (в профиль). /Ср/	4	4			
2.22	Объемная скульптура. Лепка черепа. /Лек/	4	2			
2.23	Объемная скульптура. Лепка черепа. /Пр/	4	6			

2.24	Объемная скульптура. Лепка черепа. /Ср/	4	6			
2.25	Лепка фигуры человека на каркасе (статика, динамика). /Лек/	4	4			
2.26	Лепка фигуры человека на каркасе (статика, динамика). /Пр/	4	6			
2.27	Лепка фигуры человека на каркасе (статика, динамика). /Ср/	4	6			
2.28	Скульптурная композиция (творческая работа). /Лек/	4	2			
2.29	Скульптурная композиция (творческая работа). /Пр/	4	6			
2.30	Скульптурная композиция (творческая работа). /Ср/	4	8			
2.31	/Тема/	4	0			
2.32	Форма промежуточной аттестации. Экзамен. /КПА/	4	0,5			
2.33	Подготовка к экзамену, если предусмотрен УП. /Экзамен/	4	17,5			
2.34	Консультация. /Конс/	4	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).

<b>Уровень сформированности компетенции</b>			
<b>не сформирована</b>	<b>сформирована частично</b>	<b>сформирована в целом</b>	<b>сформирована полностью</b>
<b>«Не зачтено»</b>	<b>«Зачтено»</b>		
<b>«Неудовлетворительно»</b>	<b>«Удовлетворительно»</b>	<b>«Хорошо»</b>	<b>«Отлично»</b>
<b>Описание критериев оценивания</b>			
Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание

<p>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>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>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>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 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	Оганесян Г. Н. Скульптура [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. - Новосибирск: НГТУ, 2019. - 64 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/152257">https://e.lanbook.com/book/152257</a>
-------	--



Л.1.2	Костенко В. И. Пластическая анатомия в учебном процессе [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Омск: ОмГПУ, 2018. - 216 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/170524">https://e.lanbook.com/book/170524</a>
Л.1.3	Демченко А. И. Пластические искусства (Архитектура. Скульптура. Живопись) [Электронный ресурс]:. - Саратов: СГК им. Л.В. Собинова, 2017. - 74 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/151063">https://e.lanbook.com/book/151063</a>
Л.1.4	Василик Е. С. Академическая скульптура [Электронный ресурс]:. - Тольятти: ТГУ, 2020. - 77 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/157027">https://e.lanbook.com/book/157027</a>
Л.1.5	Чаговец Т. П. Словарь терминов по изобразительному искусству. Живопись. Графика. Скульптура [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: Планета музыки, 2022. - 176 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/240212">https://e.lanbook.com/book/240212</a>
Л.1.6	Фатева И. М., Березовский В. А. Скульптура и пластическое моделирование [Электронный ресурс]: методические указания. - пос. Караваяво: КГСХА, 2020. - 17 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/171676">https://e.lanbook.com/book/171676</a>
<b>9.1.2. Дополнительная литература</b>	
Л.2.1	Войницкий П. В. Станковая скульптура Беларуси последней четверти XX века [Электронный ресурс]: монография. - Минск: БНТУ, 2015. - 200 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/174874">https://e.lanbook.com/book/174874</a>
<b>9.1.3. Методические разработки</b>	
Л.3.1	Искусство. Живопись. Графика. Скульптура. Керамика. Дизайн: I Всероссийская научно-практическая конференция (20 ноября 2017 г.) [Электронный ресурс]: сборник статей. - Казань: КНИТУ, 2018. - 428 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/138461">https://e.lanbook.com/book/138461</a>
Л.3.2	Фатева И. М. Пластические средства профессиональных коммуникаций (скульптура) [Электронный ресурс]: учебное пособие. - пос. Караваяво: КГСХА, 2020. - 38 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/171675">https://e.lanbook.com/book/171675</a>
Л.3.3	Врангель Н. Н. Русский музей императора Александра III. Живопись и скульптура [Электронный ресурс]:. - Санкт-Петербург: ЦГПБ им. В.В. Маяковского, 1904. - 644 с. – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=68937">http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=68937</a>
Л.3.4	Искусство. Живопись. Графика. Скульптура. Керамика. Дизайн: II Всероссийская научно-практическая конференция (1 июня 2019 г.) [Электронный ресурс]: сборник статей. - Казань: КНИТУ, 2019. - 288 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/196098">https://e.lanbook.com/book/196098</a>
<b>10.1 Интернет-ресурсы (базы данных, информационно-справочные системы и др.)</b>	
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.pushkinskiydom.ru">http://lib.pushkinskiydom.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>
<b>10.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>	
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 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>
<b>10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<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"> <li>1. Пакет программного обеспечения общего назначения Microsoft Office (MS Word, MS Microsoft Excel, MS PowerPoint).</li> <li>2. Adobe Acrobat Reader.</li> <li>3. Браузер (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera и др.).</li> <li>4. Программа тестирования Айрен.</li> </ol>	