



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 теории и методики истории и обществознания

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

В.Ф. Покасов

протокол № 7

от 11.04.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Практикум по теории и методике обучения обществознанию

(наименование учебной дисциплины)

Уровень основной образовательной программы

бакалавриат

Направление(я) подготовки (специальность)

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили "История" и "Обществознание"

Форма обучения очная

Срок освоения 5 лет 0 месяцев

Кафедра теории и методики истории и обществознания

**Год начала
подготовки** 2021

Ставрополь, 2023 г.

Программу составил(-и): К. ист. н., Доцент, Пикалова В. С.

Рабочая программа дисциплины "Практикум по теории и методике обучения обществознанию" 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 "История" и "Обществознание", утвержденного учёным советом вуза от 12.05.2023, протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры теории и методики истории и обществознания от 11.04.2023 г., протокол № 7 для исполнения в 2023-2024 учебном году.

Зав. кафедрой _____ В.Ф. Покасов



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

Формирование компетенций обучающегося в области теоретических знаний и практических навыков в области методики преподавания обществознания

2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- Развитие умений осуществлять выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.
- Формирование основ способно объективно и достоверно оценивать образовательные результаты обучающихся.
- Развитие умения выявлять и корректировать трудности в обучении, разрабатывать предложения по совершенствованию образовательного процесса.
- Развитие умений применять методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний.
- Развитие умения проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса.
- Развитие умения проектировать результаты обучения и воспитания в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями детей, дидактическими задачами;
- Формирование основ по отбору предметного содержания, методов, приемов и технологий обучения, в том числе информационных, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения, воспитания (в соответствии с профилем подготовки);
- Развитие умения проектировать план-конспект / технологическую карту урока (занятия) в соответствии с профилем подготовки и уровнем обучения;
- Развитие умений использовать различные средства оценивания индивидуальных достижений обучающихся и воспитанников в образовательном процессе в соответствии с профилем подготовки.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП: Б1.В.ДВ.04

3.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Организация проектной деятельности в школе

Основы военной подготовки

Социальная философия

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-3 Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;	ПК-3.1 Проектирует результаты обучения и воспитания в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями детей, <u>дидактическими задачами.</u>
	ПК-3.2 Осуществляет отбор предметного содержания, методов, приемов и технологий обучения, в том числе информационных, организационных форм учебных занятий, <u>средств диагностики в соответствии с</u>

ПК-3 Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе	ПК-3.3 Проектирует план-конспект / технологическую карту урока (занятия) в соответствии с профилем подготовки и уровнем обучения;
информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;	
ПК-3 Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе	ПК-3.4 Формирует познавательную мотивацию обучающихся (воспитанников) к учебным предметам в соответствии с профилем подготовки в рамках образовательных областей, уверенной и внеурочной деятельности.
информационными для обеспечения каче- ПК-6 Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов;	ПК-6.2 Проектирует рабочие программы учебных предметов (занятий) в соответствии с направленностью (профилем) подготовки;
ПК-7 Способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам;	ПК-7.2 Проектирует и проводит индивидуальные и групповые занятия в соответствии с профилем подготовки для обучающихся и воспитанников с особыми образовательными потребностями.
	ПК-7.3 Использует различные средства оценивания индивидуальных достижений обучающихся и воспитанников в образовательном процессе в соответствии с профилем подготовки.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:	уметь:	владеть:
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> – требования к личностным, метапредметным и предметным (по обществознанию) результатам обучения и воспитания в соответствии с нормативными документами в сфере образования, в том числе федеральными государственными образовательными стандартами основного и полного (среднего) общего образования, возрастными особенностями детей и дидактическими задачами обучения обществознания; <input type="checkbox"/> – историческую обусловленность развития методов и приемов обучения; <input type="checkbox"/> методику осуществления предметного содержания по обществознанию; <input type="checkbox"/> сущность современных технологий, методов, приемов обучения обществознанию, форм организации учебных занятий по обществознанию; 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> моделировать и конструировать личностные, метапредметные и предметные (по обществознанию) результаты обучения и воспитания в соответствии с нормативными документами в сфере образования, в том числе федеральными государственными образовательными стандартами основного и полного (средне-го) общего образования, возрастными особенностями детей и дидактическими задачами обучения обществознания; <input type="checkbox"/> учитывать историческую обусловленность развития методов и приемов обучения; <input type="checkbox"/> осуществлять отбор предметного содержания по обществознанию в соответствии с планируемыми результатами обучения и воспитания; <input type="checkbox"/> применять современные технологии, методы и приемы обучения обществознанию; 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> навыками проектирования личностных, метапредметных и предметных (по обществознанию) результатов обучения и воспитания в соответствии с нормативными документами в сфере образования, в том числе федеральными государственными образовательными стандартами основного и полного (средне-го) общего образования, возрастными особенностями детей и дидактическими задачами обучения обществознания; <input type="checkbox"/> навыками применения методов и приемов с учетом их исторического развития; <input type="checkbox"/> навыками структурно-функционального анализа учебного обществоведческого материала для осуществления отбора предметного содержания; <input type="checkbox"/> навыками комплексного использования

<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> виды и формы диагностики достижений обучающихся в соответствии с планируемыми результатами обучения, воспитания на уроках обществознания; <input type="checkbox"/> этапы подготовки учителя обществознания к урокам; <input type="checkbox"/> дидактические основы конструирования урока обществознания; <input type="checkbox"/> приемы мотивации учебной деятельности обучающихся по обществознанию; <input type="checkbox"/> этапы составления рабочих программ по обществознанию; <input type="checkbox"/> методику организации индивидуальных и групповых занятий обучающихся на уроках обществознания; <input type="checkbox"/> сущность современных средств оценивания индивидуальных достижений обучающихся на уроках обществознания; 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> осуществлять диагностику достижений обучающихся по обществознанию; <input type="checkbox"/> осуществлять подготовку к уроку обществознания; <input type="checkbox"/> разрабатывать отдельные компоненты технологической карты урока обществознания; <input type="checkbox"/> отбирать приемы мотивации учебной деятельности обучающихся по обществознанию; <input type="checkbox"/> на основе требований образовательных стандартов моделировать и конструировать рабочие программы по обществознанию; <input type="checkbox"/> организовывать индивидуальные и групповые занятия обучающихся по учебному предмету «обществознание» в средней школе; <input type="checkbox"/> создавать условия для рефлексии обучающимися результатов индивидуальных достижений на уроках обществознания; 	<p>современных технологий, методов и приемов обучения обществознанию;</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> современными приемами диагностирования и оценивания достижений обучающихся по обществознанию; <input type="checkbox"/> навыками подготовки к уроку обществознания; <input type="checkbox"/> навыками проектирования технологической карты урока обществознания для достижения личностных, метапредметных и предметных (по обществознанию) результатов обучения обучающихся – навыками применения современных приемов мотивации учебной деятельности обучающихся по обществознанию. <input type="checkbox"/> системным анализом при разработке рабочих программ по обществознанию в соответствии с требованиями образовательных стандартов <input type="checkbox"/> методикой организации индивидуальных и групповых занятий обучающихся на уроках обществознания; методикой разработки современных средств оценивания индивидуальных достижений обучающихся на уроках обществознания.
--	---	--

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>)	10 (5.2)		Итого	
Неделя	11			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	36	36	36	36
Контактная работа (Эк, Зч, ЗчО)	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе в форме практ.подготовки	2	2	2	2
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	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1					
1.1	Современные подходы к структуре уро-ка обществознания и способы организации познавательной деятельности обучающихся /Тема/	10	0			
1.2	/Пр/	10	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-6.2		
1.3	/Ср/	10	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-6.2		
1.4	Предметные результаты в курсе обучения обществознанию и пути их достижения /Тема/	10	0			

1.5	/Пр/	10	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-6.2		
1.6	/Ср/	10	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-6.2		
1.7	Личностные результаты: пути достижения и проблемы реализации на уроках обществознания /Тема/	10	0			
1.8	/Пр/	10	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-6.2		
1.9	/Ср/	10	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-6.2		
1.10	Мегапредметные результаты в курсе обществознания и способы их формирования /Тема/	10	0			
1.11	/Пр/	10	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-6.2		
1.12	/Ср/	10	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-6.2		
1.13	Приемы активизации познавательной деятельности обучающихся на уроках обществознания /Тема/	10	0			

1.14	/Пр/	10	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-6.2		
1.15	/Ср/	10	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-6.2		
1.16	Приемы работы с учебным текстом на уроках обществознания /Тема/	10	0			
1.17	/Пр/	10	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-6.2		
1.18	/Ср/	10	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-6.2		
1.19	Организация познавательной деятельности обучающихся на уроках обществознания на основе источников обществоведческой информации /Тема/	10	0			
1.20	/Пр/	10	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-6.2		
1.21	/Ср/	10	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-6.2		

1.22	Практический опыт использования художественной литературы в обучении обществознанию /Тема/	10	0			
1.23	/Пр/	10	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-6.2		
1.24	/Ср/	10	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-6.2		
1.25	Анализ и самоанализ уроков обществознания /Тема/	10	0			
1.26	/Пр/	10	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-6.2		
1.27	/Ср/	10	3,7	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-6.2		
1.28	Зачёт /Тема/	10	0			
1.29	/КПА/	10	0,3	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-3.4 ПК-7.2 ПК-7.3 ПК-6.2		

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			
<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - существенные пробелы в знаниях 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>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания теоретического материала; - 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>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание и понимание основных вопросов 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; <p>Возможны незначительные неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.</p>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - глубокие, всесторонние и 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.
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	Гугнина О. В. Активные и интерактивные методы в преподавании обществознания [Электронный ресурс]:учебно-методическое пособие для студентов педагогических вузов и учителей обществознания. - Оренбург: ОГПУ, 2014. - 64 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/73578
Л.1.2	Ефимова И. Ю., Мовчан И. Н., Савельева Л. А. Новые информационно-коммуникационные технологии в образовании в условиях ФГОС [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Москва: ФЛИНТА, 2017. - 150 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/104905
Л.1.3	Соболева О. Б., Искровская Л. В., Иванов О. В., Баранов П. А., Кузин Д. В. Методика обучения обществознанию [Электронный ресурс]:учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 474 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/498863
Л.1.4	Бахмутова Л. С., Калуцкая Е. К. Методика преподавания обществознания [Электронный ресурс]:учебник и практикум для вузов. - Москва: Юрайт, 2022. - 274 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/489276

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 «Электронная библиотека ИМЛИ РАН»	https://magazines.gorky.media 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	https://uisrussia.msu.ru
--	---

РОССИЯ	
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.