



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)

### Разработка электронных образовательных ресурсов

(наименование учебной дисциплины)

**Уровень основной образовательной программы**

бакалавриат

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

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили "Математика" и "Информатика"

**Форма обучения**

очная

**Срок освоения**

5 лет 0 месяцев

**Кафедра**

математики, информатики и цифровых образовательных технологий

**Год начала  
подготовки**

2021

Ставрополь, 2023 г.

Программу составил(-и): канд. пед. наук, доцент, Малиатаки В.В.

Рабочая программа дисциплины "Разработка электронных образовательных ресурсов" 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

Рабочая программа дисциплины составлена на основании учебного плана: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили "Математика" и "Информатика", 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

формирование у студентов информационной культуры и овладение методами разработки и использования электронных образовательных ресурсов в процессе учебы в институте и в дальнейшей профессиональной деятельности

## 2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- сформировать систему знаний о электронных образовательных ресурсах и их возможностях для создания образовательной среды;
- привить практические навыки использования научно-образовательных ресурсов Internet в повседневной профессиональной деятельности;
- сформировать знания основных технологий создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств;
- овладеть современными методами и средствами анализа и систематизации научных данных в предметной области, современными средствами подготовки традиционных («журнальных») и электронных научных публикаций и презентаций;
- освоить методику отбора электронных образовательных ресурсов различных видов и их использования в процессе обучения учебным предметам;
- освоить основные этапы создания электронных образовательных ресурсов;
- привить навык создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объекты различного типа, в том числе, различных элементов электронного учебного курса с помощью современных информационных технологий и цифрового оборудования для обеспечения образовательного процесса, в том числе
- сформировать навыки проектирования электронного учебного курса (ЭОР): формулировка целей, задач курса, календарно-тематическое планирование, подбор элементов и ресурсов курса.

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП: | Б1.В.02

### 3.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Методология и методы психолого-педагогического исследования

Основы микроэлектроники

Основы учебно-исследовательской деятельности

Основы физики

Физика природных явлений

Цифровая школа

Язык программирования VBA

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

Базы данных

Информационные системы

Исследование операций

История информатики

История математики

Культурно-просветительская деятельность в системе образования

Математические методы в психолого-педагогических исследованиях

Методы и средства защиты информации

Приложения математического анализа

Производственная практика (научно-исследовательская работа) 3

Решение математических задач повышенной сложности

Сетевые социальные сервисы и облачные технологии в образовании

Социокультурные практики в образовании

Цифровые технологии в оценивании образовательных результатов

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-14 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности;	ПК-14.1 Демонстрирует знание содержания, сущности, закономерностей, принципов и <del>особенностей изучаемых явлений и процессов</del>
	ПК-14.2 Анализирует базовые предметные научно-теоретические представления о <del>сущности, закономерностях, принципах и</del>
	ПК-14.3 Демонстрирует навыки понимания и системного анализа базовых научно- <del>теоретических представлений для решения</del>
ПК-4 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения <del>личностных предметных и метапредметных</del>	ПК-4.1 Формирует образовательную среду организации в целях достижения личностных, <del>предметных и метапредметных результатов</del>
ПК-7 Способен проектировать индивидуальные образовательные <del>маршруты обучающихся по преподаваемым</del>	ПК-7.1 Разрабатывает индивидуально-ориентированные учебные материалы с учетом <del>индивидуальных особенностей обучающихся и</del>
ПК-8 Способен проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития;	ПК-8.1 Проектирует цели своего профессионального и личностного развития;
	ПК-8.2 Осуществляет отбор средств реализации программ профессионального и личностного <del>роста:</del>

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:	уметь:	владеть:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание образовательного стандарта основного общего образования в части содержательной линии «Гуманитарная информатика (социальная информатика)»;</li> <li>- историю появления и развития цифровых образовательных ресурсов;</li> <li>- социальные функции цифровых образовательных ресурсов;</li> <li>- этапы и особенности разработки ЭОР;</li> <li>- современные методы и критерии оценки качества электронных образовательных ресурсов;</li> <li>- области применения цифровых образовательных ресурсов в педагогической практике;</li> <li>- классификацию цифровых образовательных ресурсов.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять информационных технологий и ЭОР при решении задач достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения учащихся в образовательной среде;</li> <li>- способен создавать ЭОР и их элементы с помощью соответствующих информационных технологий и инструментальных сред;</li> <li>- анализировать региональные цифровые образовательные ресурсы с целью их применения в учебном процессе;</li> <li>- выполнять обоснованный выбор цифровых образовательных ресурсов для реализации индивидуальной учебной траектории обучающегося;</li> <li>- проводить оценку применимости отдельных цифровых образовательных технологий для обучающихся с особыми образовательными потребностями.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- критического отношения к выбору цифровых образовательных ресурсов на основе их дидактических возможностей;</li> <li>- критической оценки собственных достижений в предметной области;</li> <li>- самостоятельного освоения новых цифровых образовательных ресурсов;</li> <li>- владения понятийным аппаратом и лексическими особенностями цифровых образовательных ресурсов.</li> </ul>

#### 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 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	20	20	20	20
Контактная работа (Эк, Зч, ЗчО)	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе в форме практ.подготовки	24	24	24	24
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.					
1.1	Основные понятия и структура электронных образовательных ресурсов /Тема/	8	0			
1.2	Понятие, классификация и структура ЭОР /Лек/	8	2	ПК-14.1 ПК-14.3		
1.3	Анализ структуры учебного материала в традиционном и электронном образовательном издании /Пр/	8	2	ПК-14.3 ПК-4.1		
1.4	Определение ЭОР. Сущность ЭОР. Методологические и технологические аспекты создания электронных образовательных ресурсов. Классификация и структура ЭОР. Структура учебного материала в ЭОР. Составление глоссария.  /Ср/	8	4	ПК-14.1 ПК-14.3 ПК-8.1		
1.5	Информационные технологии и программные средства разработки электронных образовательных ресурсов /Тема/	8	0			
1.6	Специализированные программные средства для разработки ЭОР /Лек/	8	2	ПК-14.1 ПК-4.1		

1.7	Сравнительный анализ программных средств для разработки ЭОР /Пр/	8	2	ПК-14.1 ПК-4.1		
1.8	Создание ЭОР средствами офисных приложений. Свободно распространяемое ПО для создания ЭОР. Коммерческое ПО для создания ЭОР. Офисные технологии формирования контента электронного образовательного издания. Создание графических компонентов ЭОР. Создание аудио и видеоматериалов для ЭОР. Создание интерактивных элементов ЭОР.  /Ср/	8	6	ПК-14.1 ПК-8.1 ПК-4.1		
1.9	Технология разработки электронных образовательных ресурсов /Тема/	8	0			
1.10	Разработка концепции, этапы создания ЭОР /Лек/	8	2	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3 ПК-4.1		
1.11	Технологии формирования контента ЭОР /Лек/	8	2	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3 ПК-4.1		
1.12	Проектирование ЭОР  /Пр/	8	2	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3 ПК-4.1		
1.13	Разработка фрагмента ЭОР /Пр/	8	4	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3 ПК-4.1		
1.14	Концепция ЭОР. Разработка структуры ЭОР. Пользовательский интерфейс ЭОР. Формирование содержательной части ЭОР. Компоновка мультимедиа-компонентов в единый проект ЭОР  /Ср/	8	8	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3 ПК-8.1 ПК-4.1		
1.15	Оценка качества электронных образовательных ресурсов /Тема/	8	0			
1.16	Требования к ЭОР /Лек/	8	2	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3 ПК-4.1		

1.17	Авторские права на ЭОР /Лек/	8	2	ПК-14.3 ПК-8.1		
1.18	Разработка критериев оценивания ЭОР. Оценка ЭОР, разработанного другим студентом. /Пр/	8	2	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3		
1.19	Группы требований к ЭОР. Оценка качества ЭОР. Регистрация ЭОР. /Ср/	8	4	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3 ПК-8.1 ПК-4.1		
1.20	Электронные образовательные ресурсы в системе дистанционного обучения /Тема/	8	0			
1.21	Создание и разработка электронных курсов в системе дистанционного обучения Moodle /Лек/	8	2	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3 ПК-4.1 ПК-7.1		
1.22	Изучение возможностей разработки электронного образовательного издания в СДО Moodle /Пр/	8	2	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-4.1		
1.23	Разработка фрагмента ЭОР в СДО Moodle /Пр/	8	4	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-4.1 ПК-7.1		
1.24	Основные компоненты системы дистанционного обучения. технологические особенности LMS MOODLE. Подготовка учебного материала для использования в системе дистанционного обучения. Оценка качества дистанционных курсов. Оценка целесообразности использования ЭОР в учебном процессе. Формы представления теоретического материала. Средства контроля успеваемости. Особенности взаимодействия пользователей. /Ср/	8	8	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3 ПК-8.1 ПК-4.1		
1.25	Использование электронных образовательных ресурсов в учебном процессе /Тема/	8	0			
1.26	Особенности использования ЭОР в учебном процессе /Лек/	8	2	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3		

1.27	Разработка методических рекомендаций по использованию ЭОР в учебном процессе /Пр/	8	2	ПК-14.1 ПК-4.1		
1.28	Психолого-педагогические вопросы организации дистанционного обучения и использования ЭОР. Изменение роли учителя при использовании ЭОР. Программа использования ЭОР в процессе обучения /Ср/	8	5,7	ПК-14.1 ПК-14.2 ПК-14.3 ПК-8.1 ПК-4.1		
1.29	Зачет /КПА/	8	0,3	ПК-8.1 ПК-4.1		

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 категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения	Обучающийся демонстрирует: - 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;	Обучающийся демонстрирует: - 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	Обучающийся демонстрирует: - 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



<p>выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины;</p> <p>- отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности.</p>	<p>- умение без грубых ошибок решать практические задания.</p>	<p>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>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 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	Крюков Д. А. Мировые информационные ресурсы [Электронный ресурс]:практикум. - Москва: РТУ МИРЭА, 2020. - 35 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/167620">https://e.lanbook.com/book/167620</a>
Л.1.2	Туркина Н. Р., Гогоадзе М. Г., Чернышов М. В. Открытые образовательные ресурсы [Электронный ресурс]:методическое пособие. - Санкт-Петербург: БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2020. - 34 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/172216">https://e.lanbook.com/book/172216</a>
Л.1.3	Гутова С. Г., Лицук А. А., Пенкина Н. В., Побединский В. Н., Самохина Н. Н., Целищева З. А., Чернявская О. В., Гутовой С. Г. Социально-культурные, информационные и правовые ресурсы развития современного общества [Электронный ресурс]:учебно-методическое пособие. - Нижневартовск: НВГУ, 2020. - 168 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/208214">https://e.lanbook.com/book/208214</a>

Л.1.4	Абрамкин Г. П. Мировые информационные ресурсы [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие. - Барнаул: АлтГПУ, 2020. - 110 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/156038">https://e.lanbook.com/book/156038</a>
Л.1.5	Баймуратова У. С. Интернет-ресурсы для переводчиков (английский язык) [Электронный ресурс]: практикум для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 45.03.02 лингвистика. - Оренбург: ОГУ, 2019. - 105 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/160015">https://e.lanbook.com/book/160015</a>
Л.1.6	Библиотечные ресурсы региона [Электронный ресурс]: сборник научных трудов. - Новосибирск: ГПНТБ СО РАН, 2005. - 294 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/165451">https://e.lanbook.com/book/165451</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 «Электронная библиотека ИМЛИ РАН»	<a href="https://magazines.gorky.media">https://magazines.gorky.media</a> <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 образования	<a href="http://fgosvo.ru">http://fgosvo.ru</a>
Единая цифровая коллекция первоисточников	<a href="https://научныйархив.рф">https://научныйархив.рф</a>

научных работ удостоверенного качества	
Портал проекта «Научный архив» «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.