



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)**

**Архитектура ЭВМ, системное и прикладное программное  
обеспечение**

(наименование учебной дисциплины)

**Уровень основной образовательной программы**

бакалавриат

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

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили  
"Иностранный язык" и "Цифровые технологии в образовании"

**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): ст.пр., Редванов А.С.

Рабочая программа дисциплины "Архитектура ЭВМ, системное и прикладное программное обеспечение" 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 "Иностранный язык" и "Цифровые технологии в образовании", 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 систематизированных знаний и умений, информационной культуры в области архитектуры компьютера, организации компьютерных систем, про-граммного обеспечения, как составной части науки "Информатика".

## 2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- сформировать знания, умения в области архитектуры ЭВМ и построения компьютерных систем, программного обеспечения для автоматизированного получения, хранения, переработки информации с помощью ЭВМ;
- привить навыки работы с ПЭВМ как средством управления информацией, пакетами прикладных программ общего назначения для успешного решения задач учебной и профессиональной деятельности.

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП: | Б1.О.06

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

Алгоритмизация и прикладное программирование

Введение в спецфилологию

Дискретная математика, математическая логика и теория алгоритмов

ИКТ в преподавании иностранных языков

ИКТ и медиаинформационная грамотность

Интеллектуальные системы и технологии

Информационная безопасность и защита информации

Информационно-образовательная среда школы

Информационные системы и базы данных

История языка

Компьютерное моделирование

Компьютерные сети и веб-технологии

Лексикология

Методика преподавания информатики

Обучение лиц с ОВЗ

Основы специальной психологии

Педагогика

Производственная (педагогическая) практика 1

Производственная (педагогическая) практика 2

Производственная (педагогическая) практика 3

Производственная (педагогическая) практика 4

Производственная практика (научно-исследовательская работа) 1

Производственная практика (научно-исследовательская работа) 2

Производственная практика (научно-исследовательская работа) 3

Производственная практика (научно-исследовательская работа) 4

Психология

Психология воспитательных практик

Социальные сервисы и облачные технологии в образовании

Теоретическая грамматика

Теоретическая фонетика

Теоретические основы информатики

Теория вероятностей и математическая статистика

Теория и методика организации дистанционного обучения в образовательных организациях

Технические средства информатизации образовательного процесса

Технология и организация воспитательных практик

Учебная (ознакомительная) практика 2	
Учебная (технологическая (проектно-технологическая)) практика 2	
Философия	
Цифровые образовательные ресурсы и их разработка	
Цифровые технологии оценивания образовательных результатов	
Этика. Эстетика	
<b>4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-	ОПК-2.1 Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.
ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с	ОПК-3.1 Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в
ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении;	ОПК-5.1 Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.
ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний;	ОПК-8.1 Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний.;
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;	УК-1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.;
	УК-1.6 Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>знать:</b> знает особенности содержания и организации педагогического процесса на основе компетентностного подхода; особенности педагогического взаимодействия; современные образовательные и диагностические технологии; психологические особенности обучающихся. знать: классификацию программных средств и возможности их применения для решения	<b>уметь:</b> - умеет организовывать образовательный процесс, определять пути повышения взаимодействия субъектов, использовать современные образовательные технологии. - уметь: находить и анализировать техническую документацию по использованию программного средства, выбирать и использовать необходимые функции программных средств для решения	<b>владеть:</b> -выполняет практико-ориентированный анализ содержания отдельных тем (разделов) дисциплины. - владеть: способами описания методики использования программного средства для решения конкретной задачи в виде доку-мента, презентации или видеоролика
--	---	--

<p>практических задач -знать: историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области ИКТ -знает основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения знает важность осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся. Знает критерии оценивания знаний.</p>	<p>конкретной задачи - определяет ключевые понятия дисциплины; - приводит примеры применения логических форм и процедур предметной области в профессиональной и повседневной деятельности; - решает предметные задачи на основе заданных (выбранных) форм и процедур формального языка дисциплины; - критически оценивает адекватность и рациональность результатов решения предметных задач.формулирует основные теоретические положения дисциплины; -объясняет сущность, принципы и особенности теоретических положений предметной области;</p>	
<b>5. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ</b>		

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

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Се местр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	17 4/6			
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
	Лекции	32	32	32
Практические	40	40	40	40
Контактная работа (Эк, Зч, ЗчО)	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	72	72	72	72
Контактная работа	72,3	72,3	72,3	72,3
Сам. работа	71,7	71,7	71,7	71,7
Итого	144	144	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. Раздел 1					
1.1	Понятия об архитектуре компьютера /Тема/	1	0			
1.2	/Лек/	1	2	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.3	/Пр/	1	4	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.4	/Ср/	1	6	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.5	Архитектура микропроцессора /Тема/	1	0			
1.6	/Лек/	1	2	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.7	/Пр/	1	6	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		

1.8	/Ср/	1	6	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.9	Программирование Ассемблер /Тема/	на 1	0			
1.10	/Лек/	1	4	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.11	/Пр/	1	6	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.12	/Ср/	1	6	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.13	Внешние компьютера /Тема/	устройства 1	0			
1.14	/Лек/	1	2	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.15	/Пр/	1	6	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.16	/Ср/	1	6	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.17	Современные развития компьютера /Тема/	тенденции архи-тектуры 1	0			
1.18	/Лек/	1	2	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.19	/Ср/	1	2	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		

1.20	Информационные основы программного обеспечения ЭВМ /Тема/	1	0			
1.21	/Лек/	1	2	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.22	/Пр/	1	2	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.23	/Ср/	1	6	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.24	Общая характеристика программного обеспечения ЭВМ /Тема/	1	0			
1.25	/Лек/	1	2	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.26	/Пр/	1	2	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.27	/Ср/	1	4	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.28	Характеристика системного программного обеспечения ЭВМ /Тема/	1	0			
1.29	/Лек/	1	2	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.30	/Пр/	1	2	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.31	/Ср/	1	4	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		



1.32	Прикладное программное обеспечение общего назначения /Тема/	1	0			
1.33	/Лек/	1	4	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.34	/Пр/	1	2	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.35	/Ср/	1	6	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.36	Текстовые редакторы и процессоры /Тема/	1	0			
1.37	/Лек/	1	2	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.38	/Пр/	1	2	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.39	/Ср/	1	4	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.40	Табличные процессоры, редакторы формул и программы символьных вычислений /Тема/	1	0			
1.41	/Лек/	1	2	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.42	/Пр/	1	2	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.43	/Ср/	1	5	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		

1.44	Графические редакторы /Тема/	1	0			
1.45	/Лек/	1	2	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.46	/Пр/	1	2	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.47	/Ср/	1	5	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.48	Редакторы мультимедиа и презентаций /Тема/	1	0			
1.49	/Лек/	1	2	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.50	/Пр/	1	2	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.51	/Ср/	1	5	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.52	Базы данных и автоматизированные рабочие места /Тема/	1	0			
1.53	/Лек/	1	2	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.54	/Пр/	1	2	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.55	/Ср/	1	6,7	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
1.56	Форма промежуточной аттестации /Тема/	1	0			

1.57	/КПА/	1	0,3	УК-1.2 УК-1.6 ОПК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-5.1		
------	-------	---	-----	---	--	--

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 СПбИ 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"> <li>- существенные пробелы в знаниях учебного материала;</li> <li>- допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий;</li> <li>- непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета;</li> <li>- отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины;</li> <li>- отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности.</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знания теоретического материала;</li> <li>- неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов;</li> <li>- неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы;</li> <li>- недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины;</li> <li>- умение без грубых ошибок решать практические задания.</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала;</li> <li>- твердые знания теоретического материала.</li> <li>- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития;</li> <li>- правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы;</li> <li>- умение решать практические задания, которые следует выполнить;</li> <li>- владение основной литературой, рекомендованной программой</li> </ul>	<p>Обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала;</li> <li>- полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий;</li> <li>- способность устанавливать и объяснять связь практики и теории;</li> <li>- логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора;</li> <li>- умение решать</li> </ul>

		дисциплины; Возможны незначительные неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.	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	Системное и прикладное программное обеспечение [Электронный ресурс]:лабораторный практикум. направление подготовки 01.03.02 – прикладная математика и информатика. профиль подготовки «математическое моделирование». бакалавриат. - Ставрополь: СКФУ, 2017. - 132 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/155253">https://e.lanbook.com/book/155253</a>
Л.1.2	Миронов А. Н., Воронцов Ю. А., Михайлова Е. К. Системное программное обеспечение [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Москва: РТУ МИРЭА, 2022. - 216 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/265712">https://e.lanbook.com/book/265712</a>
Л.1.3	Дронова Е. Н. Программное обеспечение ЭВМ и технологии обработки информации [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Барнаул: АлтГПУ, 2018. - 140 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/112161">https://e.lanbook.com/book/112161</a>

#### 9.1.2. Дополнительная литература

Л.2.1	Тракимус Ю. В., Хиценко В. П. Основы программирования [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Новосибирск: НГТУ, 2020. - 66 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/152224">https://e.lanbook.com/book/152224</a>
Л.2.2	Основы программирования [Электронный ресурс]:методическое пособие для студентов 2-го курса специальности 09.02.07 «информационные системы и программирование». - Сочи: СГУ, 2019. - 52 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/147661">https://e.lanbook.com/book/147661</a>

### 10.1 Интернет-ресурсы (базы данных, информационно-справочные системы и др.)

ЭБС «Лань»

<https://e.lanbook.com>

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://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 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, Опера и др.).

4. Программа тестирования Айрен.