

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Еремина Юлия Сергеевна  
Должность: И.о. директора  
Дата подписания: 16.06.2025 16:25:51  
Уникальный программный код:  
10fd1e68a2d857e525acc62cd56af70b06cec5d3

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ  
Филиал государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»  
в г. Буденновске

Кафедра специальной педагогики и естественнонаучных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. заведующий кафедрой  
 А. Р. Фомина  
Протокол №10  
от 06.05.2025 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Компьютерное моделирование

(наименование учебной дисциплины)

Уровень основной профессиональной образовательной программы бакалавриат

Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль(и) (направленность) «Начальное образование» и «Информатика»

Форма обучения Очная

Срок освоения ОПОП 5 лет

Кафедра специальной педагогики и естественнонаучных дисциплин

Год начала обучения 2025

Буденновск, 2025 г.

Программу составил Байкеева Б.М., старший преподаватель кафедры специальной педагогики и естественнонаучных дисциплин

(Фамилия И.О., уч. степень, уч. звание, должность)

Рабочая программа дисциплины «Компьютерное моделирование» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 № 125 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование) с двумя профилями подготовки)» (Зарегистрировано в Минюсте России 15.03.2018 № 50358).

Рабочая программа дисциплины составлена на основании учебного плана: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки, профили «Начальное образование» и «Информатика», утвержденного Советом филиала от 17.04.2025 г., протокол № 6.

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры специальной педагогики и естественнонаучных дисциплин, протокол № 10 от 06 мая 2025 г. для исполнения в 2025-2026 учебном году

И. о. заведующего кафедрой \_\_\_\_\_  А.Р. Фомина

Рабочая программа дисциплины согласована с заведующим библиотекой.

Зав. библиотекой \_\_\_\_\_  Ю. И. Стебловская

Срок действия рабочей программы дисциплины: 2025-2026 учебный год

## Содержание

1. Цель и задачи, дисциплины.....	
2. Задачи освоения дисциплины.....	
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.....	
5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	
6. Содержание дисциплины по разделам (темам) и видам занятий.....	
7. Контроль качества освоения дисциплины.....	
8. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....	
9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы.....	
10. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	

Лист изменений рабочей программы дисциплины

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Цель дисциплины:

обеспечение способности обучающихся к применению основных методов математического и компьютерного моделирования в предстоящей профессиональной деятельности и в процессе своего профессионального и личностного развития.

## **2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Задачи дисциплины:

1. Формирование системы знаний, умений и навыков построения математических и компьютерных моделей при решении учебных и прикладных задач.
2. Формирование готовности реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
3. Формирование траектории своего профессионального роста и личностного развития
4. Формирование навыков для применения методов компьютерного моделирования при анализе педагогических ситуаций в ходе изучения информатики в основной и средней школе.

## **3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **3.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

Дисциплина «Компьютерное моделирование» относится к обязательной части программы бакалавриата.

Для освоения учебного материала по дисциплине используются знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин «ИКТ и медиаинформационная грамотность», «Дифференциальные уравнения», «Численные методы», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Системное и прикладное программное обеспечение», «Язык программирования VBA».

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

Знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплины необходимы для освоения следующих дисциплин: «Методика преподавания информатики», а также для прохождения учебной и производственной практик, подготовки к государственной итоговой аттестации.

## **4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>
<b>Универсальные компетенции</b>	
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-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-2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<b>Знать</b>	<b>Уметь</b>	<b>Владеть</b>
<p>формулирует основные теоретические положения дисциплины «Компьютерное моделирование»;</p> <p>- объясняет сущность, принципы и особенности теоретических положений предметной области</p>	<p>- определяет ключевые понятия дисциплины «Компьютерное моделирование»;</p> <p>- отбирает процедуры в рамках предметной области для решения практических задач;</p> <p>- приводит примеры применения логических форм и процедур предметной области в профессиональной и повседневной деятельности;</p> <p>- классифицирует объекты и процедуры предметной области;</p> <p>- комментирует основные положения теории построения компьютерных сетей;</p> <p>- решает предметные задачи на основе заданных (выбранных) форм и процедур формального языка дисциплины «Компьютерное моделирование»;</p> <p>- определяет основные цели и задачи образовательных программ элективных курсов по информатике;</p>	<p>- критически оценивает адекватность и рациональность результатов решения предметных задач.</p> <p>- обосновывает и проводит декомпозицию решаемой задачи;</p> <p>- выполняет практикоориентированный анализ содержания отдельных тем (разделов) дисциплины «Компьютерное моделирование».</p> <p>- владеет способами ориентации в профессиональных источниках информации по вопросам теоретических основ процессов хранения, обработки и передачи информации (журналы, сайты, образовательные порталы).</p>

## 5. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов), включая промежуточную аттестацию.

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс/ семестр	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		5 курс		Итого
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Вид занятия											
Лекции									22		22
Практические									32		32
Лабораторные											
Итого ауд.											
В том числе в форме практ. подготовки											
Консультации									1		1
Контактная работа (Эк, Зч, ЗчО)									0,5		0,5
Контактная работа											
Самостоятельная работа									44		44
Курсовая работа/ проект											
Часы на контроль									8,5		8,5
Итого									108		108

## 6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ) И ВИДАМ ЗАНЯТИЙ

Наименование раздела (темы) дисциплины	Лекции	Практические занятия (в т.ч. семинары)	Лабораторные занятия	СРС	Всего	Планируемые результаты обучения	Формы текущего контроля
<b>Семестр 9</b>							
Раздел 1 Общие сведения о моделировании							Тест, реферат
Тема 1.1 Моделирование как метод познания	2	2		4	8	УК-1 УК-2	
Тема 1.2 Информационные модели	4	4		4	12	УК-1 УК-2	
Раздел 2 Математическое и имитационное моделирование							Тест, реферат
Тема 2.1 Модели динамических систем	2	2		4	8	УК-1 УК-2	
Тема 2.2 Геометрическое моделирование и компьютерная графика	2	4		4	10	УК-1 УК-2	
Тема 2.3 Математические модели. Классификация моделей	2	2		4	8	УК-1 УК-2	

Тема 2.4 Численное моделирование. Достоверность модели	2	4		4	10	УК-1 УК-2	
Тема 2.5 Моделирование стохастических систем	2	2		4	8	УК-1 УК-2	
Тема 2.6 Моделирование информационных систем	2	4		4	10	УК-1 УК-2	
Раздел 3 Моделирование в предметных средах							Тест, реферат
Тема 3.1 Математические модели в физике, химии, биологии, экономике, социологии	2	4		6	12	УК-1 УК-2	
Тема 3.2 Компьютерное моделирование в педагогике	2	4		6	12	УК-1 УК-2	
Подготовка к экзамену (Контроль)					8,5		
Консультация к экзамену (Конс)					1		
Форма промежуточной аттестации (экзамен)					0,5	УК-1 УК-2	
<b>Всего за семестр:</b>	<b>22</b>	<b>32</b>		<b>44</b>	<b>108</b>		
<b>Итого:</b>	<b>22</b>	<b>32</b>		<b>44</b>	<b>108</b>		

Планы проведения учебных занятий отражены в методических материалах (Приложение 1.).

## 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	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов;	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи

<p>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>- 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>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.

Полный комплект методических документов размещен на ЭИОС ГБОУ ВО СГПИ.

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; составление плана и тезисов

ответа; подготовка сообщения (реферата); выполнение индивидуальных заданий; подготовка к практическим занятиям; подготовка к зачету.

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

1. Советов, Б. Я. Моделирование систем. Практикум : учебное пособие для бакалавров / Б. Я. Советов, С. А. Яковлев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 295 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-2858-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/50914>

1. Моделирование процессов и систем : учебник и практикум для вузов / Е. В. Стельмашонок, В. Л. Стельмашонок, Л. А. Еникеева, С. А. Соколовская ; под редакцией Е. В. Стельмашонок. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04653-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/511904>

1. Коровина, Ю. В. Компьютерное моделирование : учебное пособие / Ю. В. Коровина. — Новокузнецк : НФИ КемГУ, 2019. — 96 с. — ISBN 978-5-8353-1374-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169605>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Семенов, А. Г. Математическое и компьютерное моделирование : учебное пособие / А. Г. Семенов, И. А. Печерских. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 237 с. — ISBN 978-5-8353-2427-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134311>— Режим доступа: для авториз. пользователей

3. Математическое и компьютерное моделирование : учебное пособие / А. Н. Бугров, Е. Ю. Кирпичева, А. А. Миловидова, Т. О. Махалкина. — Дубна : Государственный университет «Дубна», 2019. — 71 с. — ISBN 978-5-89847-570-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154489>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Красильников, В. В. Математические модели и методы в среде Excel – объект профессиональной компетенции учителя математики и информатики : учебно-методическое пособие / В. В. Красильников, М. М. Московский, В. С. Тоискин. – Ставрополь : Дизайн-студия Б, 2017. – 176 с. // ГБОУ ВО СГПИ : офиц. сайт. – Режим доступа: [https://sspi.ru/source/files/nauka/e-public-prepod/inf\\_mat/2017/2.pdf](https://sspi.ru/source/files/nauka/e-public-prepod/inf_mat/2017/2.pdf)

Дополнительная литература:

5. Петрищев, И. О. Компьютерное моделирование : учебно-методическое пособие / И. О. Петрищев, М. Г. Абязова, А. Н. Алёнова. — Ульяновск : УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2017. — 49 с. — ISBN 978-5-86045-962-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/112097>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Кононова, З. А. Компьютерное моделирование. Экология : учебное пособие / З. А. Кононова, С. О. Алтухова, Г. А. Воробьев. — Липецк : Липецкий ГПУ, 2018. — 99 с. — ISBN 978-5-88526-928-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115015>— Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Глущенко, Е. П. Колебания и волны (компьютерное моделирование физических процессов) : учебное пособие / Е. П. Глущенко. — Самара : ПГУТИ, 2018. — 47 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/182365>— Режим доступа: для авториз. Пользователей

8. Советов, Б. Я. Компьютерное моделирование систем. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, С. А. Яковлев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 295 с. —

(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10676-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/477510>

9. Акопов, А. С. Имитационное моделирование : учебник и практикум для вузов / А. С. Акопов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 389 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02528-6. — URL : <https://urait.ru/bcode/489503>

10. Акопов, А. С. Имитационное моделирование : учебник и практикум для вузов / А. С. Акопов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 389 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02528-6. — URL : <https://urait.ru/bcode/489503>

11. Боресков, А. В. Основы компьютерной графики : учебник и практикум для вузов / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13196-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/489497>

12. Боресков, А. В. Основы компьютерной графики : учебник и практикум для вузов / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 219 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13196-3. — URL : <https://urait.ru/bcode/489497>

Периодические издания:

1. Информационные процессы. – Режим доступа: <http://www.jip.ru/>

2. Журнал «Компьютерные инструменты в образовании»  
Режим доступа: <http://www.ipso.spb.ru/journal>

3. Журнал РАН «Информатика и её применения»  
Режим доступа: <http://www.ipiran.ru/journal/issues>

4. Электронный научно-методический журнал  
«ПЕДАГОГИКА ИНФОРМАТИКИ» Режим доступа: [Педагогика информатики | PEDAGOGY OF COMPUTER SCIENCE \(bsu.by\)](http://Pedagogika_informatiki_PEDAGOGY_OF_COMPUTER_SCIENCE(bsu.by))

Интернет-ресурсы:

1. Виртуальные лабораторные работы по школьным разделам физики// Санкт-Петербургский государственный университет (Электронный ресурс) URL: [http://barsic.spbu.ru/www/lab\\_dhtml/](http://barsic.spbu.ru/www/lab_dhtml/). Дата обращения 25.08.2021

2. Моделирование // Единое окно доступа к образовательным ресурсам. URL:[http://window.edu.ru/window/library?p\\_mode=1&p\\_sort=5&p\\_qstr=%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5](http://window.edu.ru/window/library?p_mode=1&p_sort=5&p_qstr=%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5). Дата обращения – 25.08.2021).

3. Информационное моделирование на компьютере//Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. URL: <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/63363/> Дата обращения – 25.08.2021.

ЭБС

ЭБС «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
Национальная электронная библиотека (НЭБ)	<a href="https://нэб.рф">https://нэб.рф</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://bookonlime.ru">https://bookonlime.ru</a>

Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»	<a href="https://cyberleninka.ru/">https://cyberleninka.ru/</a>
Государственная публичная научно-техническая библиотека России. Ресурсы от-крытого 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>
Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:	
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/ru/">https://online.edu.ru/ru/</a>

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

### Лист изменений рабочей программы дисциплины

№ п\п	Содержание изменений	Реквизиты документа об утверждении изменений	Дата внесения изменений
1.	<p>Разработана, утверждена и введена в действие на основании: Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденного приказом Минобрнауки России от 22.02.2018 № 125 и в соответствии с Письмом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 15.11.2023 № МН-5/203212 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по подготовке педагогических кадров на основе единых подходов к их структуре и содержанию образовательных программ высшего образования («Ядро высшего педагогического образования»)).</p>	<p>Протокол заседания кафедры от «06» мая 2025 г. № 10</p>	<p>06.05.2025 г.</p>