



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)

### Цифровая школа

(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**            заочная

**Срок освоения**            5 лет 6 месяцев

**Кафедра**                    математики, информатики и цифровых образовательных технологий

**Год начала подготовки**            2020

Ставрополь, 2023 г.

Программу составил(-и): к. пед.н., доцент, Кулевская Е.С.

Рабочая программа дисциплины "Цифровая школа" 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).

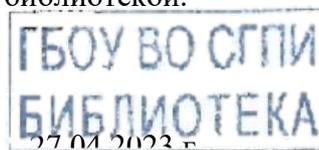
Рабочая программа дисциплины составлена на основании учебного плана: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили "Математика" и "Информатика", утвержденного учёным советом вуза от 12.05.2023, протокол № 6.

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 целостного представления о цифровой школе, компетенций в области использования цифровых технологий развивающей образовательной среды школы, направленной на достижение личностных, предметных и метапредметных результатов обучения.

## 2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Сформировать у студентов целостное представление о цифровых технологиях, используемых в образовании, познакомить с современными тенденциями цифровизации школьного образования.
2. Формировать у студентов умение использовать возможности информационно-образовательной среды школы в профессиональной деятельности учителя.
3. Формировать умение использовать цифровые технологии для решения профессиональных задач и приобретения профессиональных знаний и навыков.

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:           | ФТД

### 3.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Алгебра

Архитектура ЭВМ

Геометрия

Дискретная математика

Математическая логика и теория алгоритмов

Математический анализ

Основы микроэлектроники

Педагогика

Программирование

Психология

Системное и прикладное программное обеспечение

Теория вероятностей и математическая статистика

Технические средства обучения

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

Информационные технологии в математике

Исследование операций

История информатики

История математики

Компьютерное моделирование

Компьютерные сети и Web-технологии

Культурно-просветительская деятельность в системе образования

Математические методы в психолого-педагогических исследованиях

Методика преподавания информатики

Методы и средства защиты информации

Основы искусственного интеллекта

Практикум по решению задач на ЭВМ

Приложения математического анализа

Решение математических задач повышенной сложности

Сетевые социальные сервисы и облачные технологии в образовании

Социокультурные практики в образовании

Теоретические основы информатики (с практикумом)

Цифровые технологии в оценивании образовательных результатов

## 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
<p><b>ОПК-8</b> Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний;</p> <p><b>ПК-14</b> Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности;</p>	<p>ОПК-8.1 Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний;</p> <p>ПК-14.1 Демонстрирует знание содержания, сущности, закономерностей, принципов и особенностей изучаемых явлений и процессов;</p> <p>ПК-14.2 Анализирует базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов;</p> <p>ПК-14.3 Демонстрирует навыки понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения</p>
<p><b>ПК-4</b> Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных</p>	<p>ПК-4.1 Формирует образовательную среду организации в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов</p>
<p><b>ПК-8</b> Способен проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития;</p>	<p>ПК-8.1 Проектирует цели своего профессионального и личностного развития;</p> <p>ПК-8.3 Разрабатывает программы профессионального и личностного роста;</p>

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:	уметь:	владеть:
<p>- знает способы достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения учащихся в информационно-образовательной среде;</p> <p>знает возможности использования цифровых технологий для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач в учебно-воспитательном процессе;</p>	<p>- может осуществлять применение информационных технологий при решении задач достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения учащихся в образовательной среде;</p> <p>- может, используя соответствующие информационные технологии и программное обеспечение формировать (принимать участие в формировании) информационно-образовательную среду и ее компоненты, обеспечивающие достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения учащихся</p> <p>может проанализировать текущее состояние использования цифровых технологий в школе</p> <p>может проанализировать и подобрать наиболее эффективные цифровые технологии и программное обеспечение для решения конкретных профессиональных задач</p>	

может проанализировать эффективность использования цифровых технологий в педагогической деятельности

- может определить направления своего профессионального развития в области использования цифровых технологий в школе

- может разработать программу собственного профессионального роста в области использования цифровых технологий в школе

### 5. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетные (-ых) единиц (-ы) (36), включая промежуточную аттестацию.

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		Итого	
	УП	РП		
Вид занятий				
Лекции	2	2	2	2
Практические	2	2	2	2
Контактная работа (Эк, Зч, ЗчО)	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	4,3	4,3	4,3	4,3
Сам. работа	31,7	31,7	31,7	31,7
Итого	36	36	36	36

### 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	Цифровизация школьного образования /Тема/	4	0			
1.2	/Лек/	4	0,5	ПК-14.2 ПК-14.3 ПК-8.1 ПК-8.3 ПК-4.1 ОПК-8.1		
1.3	/Пр/	4	0,5	ПК-14.2 ПК-14.3 ПК-8.1 ПК-8.3 ПК-4.1 ОПК-8.1		
1.4	/Ср/	4	7	ПК-14.2 ПК-14.3 ПК-8.1 ПК-8.3 ПК-4.1 ОПК-8.1		

1.5	Цифровые инструменты организации и управления учебным процессом /Тема/	4	0			
1.6	/Лек/	4	0,5	ПК-14.2 ПК-14.3 ПК-8.1 ПК-8.3 ПК-4.1 ОПК-8.1		
1.7	/Пр/	4	0,5	ПК-14.2 ПК-14.3 ПК-8.1 ПК-8.3 ПК-4.1 ОПК-8.1		
1.8	/Ср/	4	10,7	ПК-14.2 ПК-14.3 ПК-8.1 ПК-8.3 ПК-4.1 ОПК-8.1		
1.9	Цифровые технологии на уроках и во внеурочной деятельности /Тема/	4	0			
1.10	/Лек/	4	0,5	ПК-14.2 ПК-14.3 ПК-8.1 ПК-8.3 ПК-4.1 ОПК-8.1		
1.11	/Пр/	4	0,5	ПК-14.2 ПК-14.3 ПК-8.1 ПК-8.3 ПК-4.1 ОПК-8.1		
1.12	/Ср/	4	7	ПК-14.2 ПК-14.3 ПК-8.1 ПК-8.3 ПК-4.1 ОПК-8.1		
1.13	Профессиональное развитие учителя в условиях цифровизации образования /Тема/	4	0			
1.14	/Лек/	4	0,5	ПК-14.2 ПК-14.3 ПК-8.1 ПК-8.3 ПК-4.1 ОПК-8.1		

1.15	/Пр/	4	0,5	ПК-14.2 ПК-14.3 ПК-8.1 ПК-8.3 ПК-4.1 ОПК-8.1		
1.16	/Ср/	4	7	ПК-14.2 ПК-14.3 ПК-8.1 ПК-8.3 ПК-4.1 ОПК-8.1		
1.17	Форма промежуточной аттестации /Тема/	4	0			
1.18	/КПА/	4	0,3	ПК-14.2 ПК-14.3 ПК-8.1 ПК-8.3 ПК-4.1 ОПК-8.1		

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	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;	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории,	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в

<p>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>- недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины;</p> <p>- умение без грубых ошибок решать практические задания.</p>	<p>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>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	Киричек К. А., Пелих О. В., Редванов А. С., Шаяхметов О. Х. Цифровая школа: специализированное программное обеспечение в предметной учебной деятельности [Электронный ресурс]:. - Ставрополь: СГПИ, 2020. - 102 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/193076">https://e.lanbook.com/book/193076</a>
-------	---

#### 9.1.2. Дополнительная литература

Л.2.1	Маклецов С. В., Старшинова Т. А. Электронное обучение - новое средство реализации интегративного и дифференцированного подходов (на примере бакалавров, обучающихся по направлению подготовки «Математика и компьютерные науки») [Электронный ресурс]: - Казань: КНИТУ, 2015. - 148 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/101951">https://e.lanbook.com/book/101951</a>
Л.2.2	Дмитриев Ю. А., Калинина Т. В., Кротова Т. В. Информационные и коммуникационные технологии в профессиональной деятельности педагога дошкольного образования [Электронный ресурс]: учебное пособие. - Москва: МПГУ, 2016. - 188 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/106008">https://e.lanbook.com/book/106008</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.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>
<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>	