



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 очная

Срок освоения 5 лет 0 месяцев

Кафедра математики, информатики и цифровых образовательных технологий

Год начала подготовки 2019

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

Компьютерные сети и Web-технологии

Математическая логика и теория алгоритмов

Математический анализ

Основы микроэлектроники

Педагогика

Практикум по решению задач на ЭВМ

Программирование

Производственная (педагогическая) практика 1

Психология

Системное и прикладное программное обеспечение

Теория вероятностей и математическая статистика

Теория функций действительного переменного

Теория функций комплексного переменного

Теория чисел

Технические средства обучения

Числовые системы

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

Базы данных

Информационные системы

Информационные технологии в математике

Исследование операций

История информатики

История математики

Компьютерное моделирование

Культурно-просветительская деятельность в системе образования

Математические методы в психолого-педагогических исследованиях

Методы и средства защиты информации

Основы искусственного интеллекта

Приложения математического анализа

Разработка электронных образовательных ресурсов

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
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.;
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 особенностей изучаемых явлений и процессов, базовых теорий в предметной области в объеме, необходимом для решения педагогических
	ПК-14.2 Анализирует базовые предметные научно-теоретические представления о сущности, закономерностях, принципах и особенностях изучаемых явлений и процессов;
	ПК-14.3 Демонстрирует навыки понимания и системного анализа базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач;
ПК-4 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов;	ПК-4.1 Формирует образовательную среду организации в целях достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучающихся и воспитанников средствами образовательных областей и учебных
	ПК-8.1 Проектирует цели своего профессионального и личностного развития;
ПК-8 Способен проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития;	ПК-8.3 Разрабатывает программы профессионального и личностного роста;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знает способы достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения учащихся в информационно-образовательной среде; знает возможности использования цифровых технологий для решения педагогических, научно-методических и организационно-управленческих задач в учебно-воспитательном процессе; 	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - может осуществлять применение информационных технологий при решении задач достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения учащихся в образовательной среде; - может, используя соответствующие информационные технологии и программное обеспечение формировать (принимать участие в формировании) информационно- 	<p>владеть:</p>
---	--	------------------------

образовательную среду и ее компоненты, обеспечивающие достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучения учащихся может проанализировать текущее состояние использования цифровых технологий в школе может проанализировать и подобрать наиболее эффективные цифровые технологии и программное обеспечение для решения конкретных профессиональных задач

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) единицы (-ы) (36), включая промежуточную аттестацию.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Се местр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Неделя	17 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	10	10	10	10
Контактная работа (Эк, Зч, ЗчО)	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	18	18	18	18
Контактная работа	18,3	18,3	18,3	18,3
Сам. работа	17,7	17,7	17,7	17,7
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/	7	0			
1.2	/Лек/	7	2	ПК-14.2 ПК-14.3 ОПК-8.1 ПК-8.1 ПК-8.3 ПК-4.1		
1.3	/Пр/	7	2	ПК-14.2 ПК-14.3 ОПК-8.1 ПК-8.1 ПК-8.3 ПК-4.1		
1.4	/Ср/	7	2	ПК-14.2 ПК-14.3 ОПК-8.1 ПК-8.1 ПК-8.3 ПК-4.1		
1.5	Цифровые инструменты организации и управления учебным процессом /Тема/	7	0			
1.6	/Лек/	7	2	ПК-14.2 ПК-14.3 ОПК-8.1 ПК-8.1 ПК-8.3 ПК-4.1		
1.7	/Пр/	7	2	ПК-14.2 ПК-14.3 ОПК-8.1 ПК-8.1 ПК-8.3 ПК-4.1		
1.8	/Ср/	7	4	ПК-14.2 ПК-14.3 ОПК-8.1 ПК-8.1 ПК-8.3 ПК-4.1		
1.9	Цифровые технологии на уроках и во внеурочной деятельности /Тема/	7	0			
1.10	/Лек/	7	2	ПК-14.2 ПК-14.3 ОПК-8.1 ПК-8.1 ПК-8.3 ПК-4.1		

1.11	/Пр/	7	4	ПК-14.2 ПК-14.3 ОПК-8.1 ПК-8.1 ПК-8.3 ПК-4.1		
1.12	/Ср/	7	6	ПК-14.2 ПК-14.3 ОПК-8.1 ПК-8.1 ПК-8.3 ПК-4.1		
1.13	Профессиональное развитие учителя в условиях цифровизации образования /Тема/	7	0			
1.14	/Лек/	7	2	ПК-14.2 ПК-14.3 ОПК-8.1 ПК-8.1 ПК-8.3 ПК-4.1		
1.15	/Пр/	7	2	ПК-14.2 ПК-14.3 ОПК-8.1 ПК-8.1 ПК-8.3 ПК-4.1		
1.16	/Ср/	7	5,7	ПК-14.2 ПК-14.3 ОПК-8.1 ПК-8.1 ПК-8.3 ПК-4.1		
1.17	Форма промежуточной аттестации /Тема/	7	0			
1.18	/КПА/	7	0,3	ПК-14.2 ПК-14.3 ОПК-8.1 ПК-8.1 ПК-8.3 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			
<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 | 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: https://e.lanbook.com/book/193076 |
|-------|---|

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: https://e.lanbook.com/book/101951 |
| 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: https://e.lanbook.com/book/106008 |

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
«Электронная библиотека ИРЛИ РАН» (Пушкинский Дом)	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 РОССИЯ	https://uisrussia.msu.ru
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.