

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Грובה Татьяна Антоновна

Должность: и.о. декана факультета математики и компьютерных наук имени
профессора Н.И. Червякова

Дата подписания: 17.06.2026 16:45:29

Уникальный программный ключ:

bd39d4208aa94cf4422feb787c81619d42de79a7

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана факультета
математики и компьютерных
наук имени профессора
Н.И. Червякова
Грובה Т.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ **ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ (ЧАСТНАЯ МЕТОДИКА)**

Направление подготовки	44.03.05 «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль)	Информатика и математика
Год начала обучения	2026
Форма обучения	очная
Реализуется в семестре	7-9

Разработано

Зав. базовой кафедрой информационных
технологий в образовании, кандидат
педагогических наук, доцент
Куликова Т.А.

Ставрополь 2026 г.

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование набора профессиональных компетенций будущего бакалавра по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) "Информатика и математика".

Задачи дисциплины:

- сформировать готовность будущего учителя информатики к эффективному обучению содержательным и методическим аспектам школьной информатики на разных уровнях;
- формирование системы знаний, умений и навыков в области применения цифровых технологий, развитие у студентов готовности к целесообразному использованию средств информационных технологий в процессе обучения.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Теория и методика обучения информатике (частная методика)» относится к обязательной части образовательной программы. Ее освоение происходит в 7-9 семестрах.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код, формулировка компетенции	Код, формулировка индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов
ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	Осуществляет профессиональную педагогическую деятельность, используя имеющиеся ресурсы (в том числе информационно-коммуникационные технологии), на основе специальных научных знаний, предметных методик и применения современных образовательных технологий
ПК-2 Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	ПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору)	Использует психолого-педагогические технологии сопровождения образовательного процесса для оказания психолого-педагогической помощи обучающимся, испытывающим трудности в освоении основных общеобразовательных программ, и обучающимся с особыми образовательными потребностями.
ПК-3 Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	Способен использовать предметные знания, современные цифровые технологии, специализированное программное обеспечение, методы искусственного интеллекта и знания иностранного языка в профессиональной деятельности учителя

ПК-5 Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области	ПК-5.1. Демонстрирует знание принципов проектирования, владения проектными технологиями	Осуществляет профессиональную педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний, предметных методик и применения современных образовательных технологий
ПК-8 Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных	ПК-8.2. Формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса	Осуществляет профессиональную педагогическую деятельность, используя имеющиеся ресурсы (в том числе информационно-коммуникационные технологии), на основе специальных научных знаний, предметных методик и применения современных образовательных технологий

4. Объем учебной дисциплины и формы контроля *

Объем занятий: всего: 7 з. е. 252 академ. ч.	ОФО, в академ. часах
Контактная работа:	142
Лекции/из них практическая подготовка	50/0
Практических занятий/из них практическая подготовка	92/0
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	
Самостоятельная работа	56
Формы контроля	54
Экзамен 9 семестр	54
Зачет с оценкой 8 семестр	да
Зачет	
Курсовая работа 9 семестр	да

* Дисциплина предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

№	Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание	Формируемые компетенции, индикаторы	Очная форма				Формы текущего контроля успеваемости
			Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов			Самостоятельная работа, часов	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы		
7 семестр							
1.	Реализация линии информации и информационных про-	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2	2	4		4	Собеседование

	цессов в рекомендованных учебниках информатики. Измерение информации.	ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-8.2					
2.	Реализация линии информации и информационных процессов в рекомендованных учебниках информатики. Хранение и передача информации.	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-8.2	2	2		4	Коллоквиум
3.	Реализация линии представления информации в рекомендованных учебниках информатики. Системы счисления	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-8.2	2	4		4	Коллоквиум
4.	Реализация линии представления информации в рекомендованных учебниках информатики. Язык логики	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-8.2	2	2		4	Коллоквиум
5.	Компьютер как универсальное устройство обработки информации.	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-8.2	2	2		4	Собеседование
6.	Социальная информатика	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-8.2	2	4		4	Собеседование
7.	Обработка текстовой информации.	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-8.2	2	4		2	Собеседование
8.	Обработка графической информации.	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-8.2		4		2	Собеседование
9.	Обработка числовой информации.	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-5.1		2		2	Собеседование

		ПК-8.2					
10.	Итого за 7 семестр		14	28		30	
8 семестр							
1.	Мультимедийные технологии.	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-8.2	2	4		1	Собеседование
2.	Коммуникационные технологии.	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-8.2	2	4		1	Собеседование
3.	Технология работы с базами данных	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-8.2	2	4		1	Собеседование
4.	Реализации линии алгоритмизации и программирования на основе школьных алгоритмических языков в рекомендованных учебниках информатики.	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-8.2	2	4		1	Индивидуальное творческое задание
5.	Реализации линии алгоритмизации и программирования на основе языков структурного программирования в рекомендованных учебниках информатики.	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-8.2	4	6		1	Индивидуальное творческое задание
6.	Реализации линии алгоритмизации и программирования на основе языков визуального программирования в рекомендованных учебниках информатики.	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-8.2	2	4		1	Индивидуальное творческое задание
7.	Реализации линии алгоритмизации и программирования в компьютерном практикуме по информатике и ИКТ.	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-8.2	2	4		2	Индивидуальное творческое задание

8.	Реализация линии формализации и моделирования в рекомендованных учебниках информатики	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-8.2	2	4		2	Индивидуальное творческое задание
9.	Реализация линии формализации и моделирования в рекомендованных учебниках информатики (компьютерные модели).	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-8.2	2	6		2	Индивидуальное творческое задание
Итого за 8 семестр			20	40		12	
9 семестр							
10.	Пропедевтический курс информатики.	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-8.2	2	2		2	Собеседование
11.	Общие вопросы преподавания пропедевтического курса информатики.	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-8.2	2	4		4	Собеседование
12.	Частные методики преподавания пропедевтического курса информатики.	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-8.2	2	2		2	Собеседование
13.	Средства обучения пропедевтическому курсу информатики.	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-8.2	2	4		2	Собеседование
14.	Урок информатики в начальной школе.	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-8.2	4	4		2	Собеседование
15.	Анализ содержания, учебного и методического обеспечения пропедевтического курса информатики и информационных технологий для 2-4 классов начальной общеобразователь-	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-8.2	2	4		2	Индивидуальное творческое задание

	ной школы (Н.В. Матвеева, Е.Н. Чеклак, Н.К. Конопатова, Л.П. Панкратова).						
16.	Анализ содержания, учебного и методического обеспечения пропедевтического курса информатики и информационных технологий для 5—6 классов средней общеобразовательной школы (Л. Л. Босова).	ПК-1.2 ПК-1.3 ПК-2.2 ПК-3.1 ПК-5.1 ПК-8.2	2	4		-	Индивидуальное творческое задание
	Подготовка к экзамену					54	
	Итого за 9 семестр		16	24		68	
	Итого		50	82		110	

6. Фонд оценочных средств по дисциплине

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием индикаторов. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций (включаются в методические указания по тем видам работ, которые предусмотрены учебным планом и предусматривают оценку сформированности компетенций);
- типовые оценочные средства, необходимые для оценки знаний, умений и уровня сформированности компетенций.

ФОС является приложением к данной программе дисциплины.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

Лекционный материал посвящён рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов.

Практические занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Кузнецов А.А. Общая методика обучения информатике. I часть [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов педагогических вузов / А.А. Кузнецов, Т.Б. Захарова, А.С. Захаров. - Электрон. текстовые данные. - М.: Прометей, 2016. - 300 с. - 978-5-9907452-1-6. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58161.html>

2. Шевченко Г.И. Методика обучения и воспитания информатике [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.И. Шевченко, Т.А. Куликова, А.А. Рыбакова. - Электрон. текстовые данные. - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. - 172 с. - 2227-8397. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69406.html>

3. Подготовка кадров высшей квалификации по методике обучения информатике [Электронный ресурс]: методическое пособие / А.С. Захаров [и др.]. - Электрон. текстовые данные. - М.: Прометей, 2016. - 244 с. - 978-5-9907986-8-7. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58171.html>

8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

1. Теория и методика обучения информатике / под ред. М.П. Лапчика. - М.: Академия, 2008. - 592 с.

8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Теория и методика обучения информатике (частная методика)" (электронный ресурс)

2. Методические указания по организации и проведению самостоятельной работы по дисциплине "Теория и методика обучения информатике (частная методика)" (электронный ресурс)

3. Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине "Теория и методика обучения информатике (частная методика)" (электронный ресурс)

8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <http://el.ncfu.ru/> – система управления обучением ФГАОУ ВО СКФУ.

2. Журнал «Информатика и образование». Режим доступа: <http://www.info-journal.ru>.

3. Журнал «Стандарты и мониторинг в образовании». Режим доступа: <http://www.russmag.ru/pgroup.php?id=4>.

4. Методика преподавания информатики. Режим доступа: http://nto.immpu.sgu.ru/sites/default/files/3/_12697.pdf

5. Методическая система обучения информатике. Режим доступа: <http://alex-gyreev.narod.ru/4.html>

6. Методы обучения информатике. Режим доступа: http://studopedia.ru/2_30953_metodi-obucheniya-informatike.html

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

1	Методы обучения информатике. Режим доступа: http://studopedia.ru/2_30953_metodi-obucheniya-informatike.html
Программное обеспечение:	
1	Альт Рабочая станция 10
2	Альт Рабочая станция К
3	Альт «Сервер»
4	Пакет офисных программ - Р7-Офис

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекционные занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.
Практические занятия	Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и возможностью доступа к электронной информационно-образовательной среде университета

11. Особенности освоения дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины обеспечивается:

- 1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
 - специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
 - индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
 - при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

12. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под *электронным обучением* понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под *дистанционными образовательными технологиями* понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются:

способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование);

ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»;

для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели;

для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов

при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (МТС-Линк), а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.