

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н. Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Факультет компьютерных наук и информационных технологий



С.В. Миронов  
2023 г.

Рабочая программа дисциплины

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
Часть 1.

Направление подготовки  
44.03.02 Психолого-педагогическое образование

Профиль подготовки  
Психология образования и социальной сферы

Квалификация (степень) выпускника  
Бакалавр

Форма обучения  
Заочная

Саратов,  
2023

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Гавришова Е.А.		29.05.23
Председатель НМК	Кондратова Ю.Н.		29.05.23
Заведующий кафедрой	Александрова Н.А.		29.05.23
Специалист Учебного управления			

### 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в психолого-педагогической деятельности Часть 1.» является освоение студентами основ применения информационных технологий в профессиональной деятельности педагога.

Изучение данной дисциплины поможет сформировать у бакалавров комплекс знаний и умений в области методологии, теории и практики разработки и использования средств информационно-коммуникационных технологий, ориентированных на реализацию психолого-педагогических целей обучения и воспитания. В результате освоения дисциплины студенты будут владеть современными компьютерными средствами и инновационными технологиями организации профессиональной деятельности педагога, в том числе, информационными и сетевыми технологиями.

### 2. Место дисциплины в структуре ООП

Данная учебная дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (Модули)» учебного плана ООП и направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в результате изучения предмета «Информатика» в предшествующей образовательной организации.

Компетенции, сформированные при изучении данной дисциплины, используются в дальнейшем при изучении таких дисциплин, как «Информационно-коммуникационные технологии в психолого-педагогической деятельности Часть 2», а также для успешного прохождения летней вожатской практики, педагогической практики 1 и педагогической практики 2, выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

### 3. Результаты обучения по дисциплине «Информационно-коммуникационные технологии в психолого-педагогической деятельности Часть 1.»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
<b>ОПК-9</b> <b>Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>	<b>1.9_ Б.ОПК-9.</b> Понимает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы реализации таких процессов и методов <b>2.9_ Б.ОПК-9.</b> Выбирает и использует современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной	<b>Знать:</b> процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии); современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. <b>Уметь:</b> выбирать и использовать современные информационно-

	<p>деятельности.  <b>3.9_Б.ОПК-9.</b> Анализирует профессиональные задачи, выбирает и использует подходящие ИТ-решения.</p>	<p>коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные среды, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения.  <b>Владеть:</b>  навыками применения современных информационно-коммуникационных интеллектуальных технологий, инструментальных сред, программно-технических платформ и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; навыками анализа профессиональных задач и выбора подходящие ИТ-решений.</p>
--	---	--

**4. Структура и содержание дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в психолого-педагогической деятельности Часть 1.»**

4-5 семестр – 4 зачетных единицы, 144 часа, включая 2 часа лабораторной практической подготовки

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов, <u>практическую подготовку</u> и трудоемкость (в часах)					СР	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				Всего часов	Лекции	Лаборат.		СР		
						Общ. труд.	из них ЛП			
1	Введение в информационные технологии	4	1-3	13	1	-	-	12		
2	Архитектура ЭВМ.	4	4-7	14	1	1	-	12	Реферат	
3	Технические средства и программное обеспечение ЭВМ	4	8-11	14	1	1	-	12		
4	Компьютерные сети. Базы данных.	4	12-15	16	2	1	-	13		
5	Информатизация образования: характерные особенности, цели, задачи.	4	16-18	15	1	1	-	13		
6	Автоматизация методического обеспечения учебно-воспитательного процесса образовательной организации	5	1-5	15	1	1	-	13	Круглый стол	
7	Средства визуализации в учебном процессе.	5	6-10	17	1	1	1	14		
8	Информационные технологии в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся	5	11-14	17	1	1	1	14		
9	Компьютерные коммуникации в образовании	5	15-18	16	1	1	-	14		
	<b>Промежуточная аттестация</b>			9					<b>Экзамен</b>	
	<b>ИТОГО (часов):72</b>			<b>72</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>117</b>		

## Содержание дисциплины

### Информационно-коммуникационные технологии в психолого-педагогической деятельности Часть 1.

*Введение в информационные технологии.* Информация и информатика. Основные задачи учебной дисциплины. Основные понятия: информация, информатизация, информационные технологии, информатика. Алгебра логики. Системы счисления. История развития вычислительной техники. Вычислительная техника и научно-технический прогресс. Использование ЭВМ в научной, инженерной и экономической областях. Применение ЭВМ в интеллектуальных системах принятия решений и управления, в системах автоматизированного проектирования. Классификация ЭВМ.

*Архитектура ЭВМ.* Обобщенная структурная схема ЭВМ. Процессор и оперативная память. Принцип автоматической обработки информации в ЭВМ. Основные технические характеристики ЭВМ. Внешние запоминающие устройства. Размещение информации на носителях. Устройства ввода-вывода информации. Персональные ЭВМ, их основные технические характеристики.

*Технические средства и программное обеспечение ЭВМ.*

Назначение, состав и структура программного обеспечения. Обработка программ под управлением операционной системы. Дружественный интерфейс. Драйверы. Сервисные средства. Пакеты прикладных программ. Общая характеристика языков программирования, области их применения. Компиляторы и интерпретаторы. Системы программирования. Технологии разработки программ. Основы структурного программирования. Базовые управляющие конструкции.

*Компьютерные сети. Базы данных.* Вычислительные комплексы и сети. Локальные сети. Структура вычислительных сетей. Виды топологии сети. Глобальная сеть. Сетевые протоколы. Доменные имена. Основные сервисы глобальной сети. Базы данных. Типы баз данных. Структура базы данных. Требования к базам данных. Реляционные модели данных. Типы отношений. Нормализация отношений. Взаимодействие пользователя с базой данных, Системы управления базами данных (СУБД). Основные функции СУБД. Знакомство с основными алгоритмами обработки информации. Их анализ и сравнение.

*Информатизация образования: характерные особенности, цели, задачи.* Информатизация общества. Информатизация образования как процесс и область педагогического знания. Дидактические возможности информационных и коммуникационных технологий. Основные направления развития информатизации образования. Цифровизация. «Цифровое общество». Информационные технологии как основа цифрового общества. Функциональные возможности информационных технологий в процессе обучения иностранному языку. Коррекция учебных планов и программ, предусматривающих использования информационных технологий в обучении. Подготовка к уроку в условиях использования средств информационных технологий.

*Автоматизация методического обеспечения учебно-воспитательного процесса образовательной организации.* Информационное взаимодействие между организаторами учебно-воспитательного процесса и сотрудниками учебного заведения среднего уровня образования. Средства информационных и коммуникационных технологий в процессах автоматизации информационно-методического обеспечения и организационного управления учебным заведением.

*Средства визуализации в учебном процессе.* Воздействие интерактивной графики на развитие образного мышления. Использование презентаций, демонстрационных картинок и анимационных роликов в учебно-воспитательном процессе. Технология создания средств визуализации с помощью инструментальных средств.

*Информационные технологии в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся.* Контроль и диагностика образовательных достижений учащихся. Функции и виды контроля. Определение уровня сложности тестового задания. Возможности современных систем для создания тестов. Мониторинг, рейтинговая система оценивания и портфолио обучаемых.

*Компьютерные коммуникации в образовании.* Состав, назначение, виды компьютерных коммуникаций. Организация работы с использованием компьютерных сетей. Сервисы веб 2.0 в работе педагога. Сайт учителя-предметника – создание и поддержка. Новые сетевые проекты в образовании (конкурсы, олимпиады и др.). Дистанционное обучение.

## **5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины**

Предусматривается широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм: организация дискуссий и обсуждений спорных вопросов, использование метода мозгового штурма и метода проектов, а также технология электронного портфолио.

При проведении лабораторной (практической) подготовки в рамках лабораторных занятий обучающимся предлагается ряд профессиональных действий и задач, типа:

- разработать Редактор электронных таблиц Excel, который обладает широкими возможностями для создания тестов по учебному предмету «Иностранный язык», а именно тесты открытого типа, тесты закрытого типа, тесты с заданиями на соответствие, тесты с альтернативным выбором, кроссворды;
- создать интерактивный плакат по тематике курса иностранного языка для разных этапов обучения и др.

Выполняя задания такого типа, у студентов формируются профессиональные навыки, соответствующие профилю образовательной программы.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 50% аудиторных занятий.

*При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов* используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуализации обучения, сопровождение тьюторами в образовательном пространстве; увеличивается время на самостоятельное освоение материала.

## **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

В рамках самостоятельной работы студенты осуществляют следующий вид деятельности:

1. Самостоятельная работа с содержанием лекционного курса.
2. Самостоятельное изучение теоретического материала.
3. Выполнение домашних заданий тренировочно-контролирующего характера.
4. Реферирование литературы по заданной тематике.
5. Подготовка к экзамену.
6. Выполнение индивидуальных заданий.

При изучении каждой темы для студентов выделяются основные понятия, предлагаются вопросы для самостоятельной подготовки, практические задания для аудиторной и самостоятельной работы (в программе предлагается избыточное число заданий для аудиторной работы, с учетом выполнения части из них самостоятельно на усмотрение преподавателя).

Фонд оценочных средств дисциплины включает в себя задания лабораторных работ, темы дискуссии и темы круглого стола, а также вопросы к экзамену.

### **Самостоятельная работа студентов**

При изучении дисциплины «Информационно-коммуникационные технологии в психолого-педагогической деятельности Часть 1» самостоятельная работа студентов проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- развития познавательных способностей и активности студентов, творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации.
- развития исследовательских умений.

В учебном процессе выделяют два вида самостоятельной работы:

- аудиторная;
- внеаудиторная.

Аудиторная самостоятельная работа студентов выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию в форме лабораторных занятий в компьютерных лабораториях.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Видами заданий для внеаудиторной самостоятельной работы являются:

- для овладения знаниями: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы);
- конспектирование;
- для закрепления и систематизации знаний: работа с конспектом лекций(обработка текста); повторная работа над учебным материалом (учебника, первоисточника, дополнительной литературы, аудио- и видеозаписей); составление таблиц и систематизация учебного материала.

-для формирования умений: решение задач и упражнений по образцу, решение вариативных задач и упражнений.

## **7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС**

**Таблица 1.1 Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Семестр	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
4	5	20	0	15	0	0	0	40
5	5	20	0	10	0	20	5	60
Итого	10	40	0	25	0	20	5	100

## Программа оценивания учебной деятельности студента

### 4 семестр

**Лекции:** посещаемость, активность; за один семестр – от 0 до 5 баллов.

**Лабораторные занятия:** контроль выполнения заданий в течение одного семестра – от 0 до 20 баллов.

**Практические занятия:** не предусмотрены

**Самостоятельная работа:** Контроль выполнения заданий для самостоятельной работы, докладов в течение семестра – от 0 до 15 баллов.

**Автоматизированное тестирование:** не предусмотрено

**Другие виды учебной деятельности:** не предусмотрены

**Промежуточная аттестация:** не предусмотрена

### 5 семестр

**Лекции:** посещаемость, активность; за один семестр – от 0 до 5 баллов.

**Лабораторные занятия:** контроль выполнения заданий в течение одного семестра – от 0 до 20 баллов.

**Практические занятия:** не предусмотрены

**Самостоятельная работа:** Контроль выполнения заданий для самостоятельной работы, докладов в течение семестра – от 0 до 10 баллов.

**Автоматизированное тестирование:** не предусмотрено

**Другие виды учебной деятельности:** участие в дискуссиях, круглом столе - от 0 до 20 баллов.

**Промежуточная аттестация:** *экзамен*

При определении разброса баллов при аттестации преподаватель может воспользоваться следующим примером ранжирования:

- 5 баллов – ответ на «отлично»;
- 4 балла – ответ на «хорошо»;
- 3 балла – ответ на «удовлетворительно»;
- 0-2 балла – неудовлетворительный ответ.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 4-5 семестр по дисциплине «Информационные технологии в педагогическом образовании. Часть 1.» составляет **100** баллов.

**Таблица 2.1 Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Информационно-коммуникационные технологии в психолого-педагогической деятельности Часть 1.» в оценку (экзамен):**

5 баллов	отлично
4 балла	хорошо
3 балла	удовлетворительно
0-2 баллов	неудовлетворительно



## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.

### а) литература:

- Букунов, С. В. Основы программирования на языке С++ [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. В. Букунов. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 201 с. — 978-5-9227-0619-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63631.html>
- Информационные технологии в образовании: лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Н. Власова, М. Л. Лурье, И. В. Мусихина, А. Н. Худякова. — Электрон. текстовые данные. — Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2015. — 100 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70624.html>
- Минин, А. Я. Информационные технологии в образовании [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. Я. Минин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский педагогический государственный университет, 2016. — 148 с. — 978-5-4263-0464-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72493.html>
- Панкратова, О. П. Информационные технологии в педагогической деятельности [Электронный ресурс] : практикум / О. П. Панкратова, Р. Г. Семеренко, Т. П. Нечаева. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2015. — 226 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63238.html>

### б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

#### 1. Базы нормативных документов

- каталог образовательных ресурсов – [www.edu.ru](http://www.edu.ru)
- министерство образования РФ – [www.ed.gov.ru](http://www.ed.gov.ru)
- ГосНИИ информационных технологий и телекоммуникации – [www.informika.ru](http://www.informika.ru)
- портал Единого Экзамена – [ege.edu.ru](http://ege.edu.ru)
- Августовский педсовет – [www.pedsovet.alledu.ru](http://www.pedsovet.alledu.ru)
- Справочные правовые системы <http://www.consultant.ru/>

#### 2. Образовательные ресурсы

- портал «Учеба» - [www.uroki.ru](http://www.uroki.ru), [www.posobie.ru](http://www.posobie.ru), [www.metodiki.ru](http://www.metodiki.ru)
- сайт энциклопедии Кирилла и Мефодия – [www.km.ru](http://www.km.ru)
- «Школьный сектор» - [www.school-sector.relarn.ru](http://www.school-sector.relarn.ru)
- федерация Интернет-образования – [www.fio.ru](http://www.fio.ru)
- виртуальная школа Кирилла и Мефодия – [vschool.km.ru](http://vschool.km.ru)
- научная лаборатория школьников - [www.nsu.ru/materials/ssl](http://www.nsu.ru/materials/ssl)
- «Школьный мир» - [school.holm.ru](http://school.holm.ru)
- «Школы в Интернет» - [schools.techno.ru](http://schools.techno.ru)
- Московский центр непрерывного математического образования - [www.mcsme.ru](http://www.mcsme.ru)
- Рефераты, тесты, новости образования - [www.5ballov.ru](http://www.5ballov.ru)
- Сайт «Все образование Интернета» - [www.alledu.ru](http://www.alledu.ru)
- Сетевое объединение методистов СОМ – сетевое объединение методистов: планы, программы, разработки уроков по предметам - <http://som.fio.ru/>
- Сайт журнала «Вопросы Интернет Образования» - <http://center.fio.ru/vio>
- Информационно-образовательный портал «Гуманитарные науки» - [www.auditorium.ru](http://www.auditorium.ru)
- Конкурсы образовательных ресурсов - <http://konkurs.auditorium.ru/konkurs/>

#### 3. Печатные издания

### 3. Печатные издания

- «Учительская газета» - [www.ug.ru](http://www.ug.ru)
- «Первое сентября» - [www.1september.ru](http://www.1september.ru)
- «Домашний компьютер» - [www.homepc.ru](http://www.homepc.ru)
- «Компьютер-Пресс» - [www.compress.ru](http://www.compress.ru)
- «Мир ПК» - [www.osp.ru/pcworld](http://www.osp.ru/pcworld)

Для проведения групповых лекционных занятий необходим проектор, подключенный к компьютеру, и экран. Требования к программному обеспечению:

- Операционная система Windows;
- MicrosoftOfficePowerPoint.
- Dev-C++ илиCode::Blocks

### 9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения практических занятий требуются компьютерные классы с программным обеспечением (MicrosoftOffice, Dev-C++ илиCode::Blocks), рассчитанные на обучение группы студентов из 10–15 человек, удовлетворяющие санитарно-гигиеническим требованиям, работающие под управлением операционной системы Windows с подключением к Internet.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению **44.03.02 – Психолого-педагогическое образование, профиль «Психология образования и социальной сферы».**

Авторы

ст. преподаватель

к.п.н., доцент

Е.А. Гаврилова

В.А. Векслер

Программа разработана в 2021 году и одобрена на заседании кафедры информационных систем и технологий в обучении «08» ноября 2021 года, протокол № 4.

Программа актуализирована в 2023 году и одобрена на заседании кафедры информационных систем и технологий в обучении от «29» мая 2023 года, протокол №8.