

Министерство просвещения Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ульяновский государственный педагогический университет  
имени И.Н. Ульянова»  
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет физико-математического и технологического образования  
Кафедра информатики

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебно-методической  
работе С.Н. Титов

## **ИНФОРМАТИКА**

Программа учебной дисциплины Предметно-методического модуля по  
профилю "Начальное образование"

основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования – программы бакалавриата по направлению подготовки  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),

направленность (профиль) образовательной программы  
Дошкольное образование. Начальное образование.  
(очная форма обучения)

Составители: Ильина Л.Д.,  
старший преподаватель кафедры  
информатики

Рассмотрено и одобрено на заседании ученого совета факультета педагогики  
и психологии,  
протокол от «14» мая 2024 г. № 5

Ульяновск, 2024

### Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информатика» является дисциплиной предметно-методического модуля по профилю "Начальное образование" образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Дошкольное образование. Начальное образование.», очной формы обучения.

Дисциплина «Информатика» преподается в 1 семестре. На данный курс выделяется 2 зачетные единицы.

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Информатика и ИКТ» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования.

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целью данного курса является формирование у обучающихся необходимых универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, необходимыми для решения профессиональных задач учителя начальных классов и педагога дошкольного образования.

В результате освоения программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Информатика». В таблице представлено соотнесение образовательных результатов обучения по дисциплине с индикаторами достижения компетенций):

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций (из примерной основной образовательной программы)
УК 1	Способен осуществлять поиск, критический анализ информации и применять системный подход для решения поставленных задач	УК 1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
		УК 1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.
		УК 1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
ПК 1	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)
		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

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.)
		ПК 3.2 Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности
		ПК 3.3. Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения

**2. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся:**

Номер семестра	Учебные занятия						Форма промежуточной аттестации	
	Всего		Лекции, час	Практические занятия, час	Лабораторные занятия, час	Контроль, час		Самостоят. работа, час
	Трудоемк.							
	Зач. ед.	Часы						
1	2	72	12	-	20		40	Зачет
Итого:	2	72	12	-	20		40	Зачет

**3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий,**

**3.1. . Указание тем (разделов) и отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий, оформленных в виде таблицы:**

	Наименование раздела и тем	Количество часов по формам организации обучения			
		Лекционные занятия	Лабораторные занятия	Практическая работа	Самостоятельная работа
1	Информатика и информация	4	4		13
2	Аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера	4	6		13

3	Технология решения задач с помощью компьютера. Элементы алгоритмизации и программирования.	4	10		14
	Всего	12	20		40

### **3.2. Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины**

#### **1. Информатика и информация**

Структура современной информатики. Место информатики в системе наук. Понятие информации. Виды информации. Понятие информационной технологии. Информационные процессы. Представление информации в компьютере. Числа в ЭВМ. Системы счисления. Позиционные и непозиционные. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Действия в двоичной системе счисления. Представление графической информации в компьютере. Текстовая информация и ее кодирование в ЭВМ. Международная система байтового кодирования. Представление звуковой информации в ЭВМ. Кодирование и декодирование информации. Примеры численного и символьного кодирования.

#### **2. Аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера**

Аппаратное обеспечение компьютера: основные и дополнительные устройства. Функциональная схема устройства компьютера. Программное обеспечение. Служебные и сервисные программы. Драйвера. Служебные утилиты. Сетевые программы. Антивирусные программы. Архиваторы. Прикладные программы. Специализированные прикладные программы и прикладные программы общего назначения. Современная классификация программ общего назначения. Обработка текстов и издательская система. Обработка графики. Системы автоматизированного проектирования. Электронные таблицы. Базы данных.

#### **3. Технология решения задач с помощью компьютера. Элементы алгоритмизации и программирования.**

Понятие о задаче и этапах ее решения. Решение задач разных видов Понятие алгоритма и его свойства. Алгоритмический язык. Основные виды алгоритмических конструкций. История развития языков программирования. Классификация. Языки программирования высокого уровня. Системы программирования. Знакомство с интерфейсом визуального языка программирования Scratch Pencil Code. Возможности блочного программирования.

#### **4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Самостоятельная работа студентов является особой формой организации учебного процесса, представляющая собой планируемую, познавательную, организационно и методически направляемую деятельность студентов, ориентированную на достижение конкретного результата, осуществляемую без прямой помощи преподавателя. Самостоятельная работа студентов является составной частью учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний и навыков, поиск и приобретение новых знаний, а также выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям и экзамену. Она предусматривает, как правило, разработку рефератов, написание докладов, выполнение творческих, индивидуальных заданий в соответствии с учебной программой (тематическим планом изучения дисциплины). Тема для такого выступления может быть предложена преподавателем или избрана самим студентом, но материал выступления не должен дублировать лекционный материал. Реферативный материал служит дополнительной информацией для работы на практических занятиях. Основная цель данного вида работы состоит в обучении студентов методам самостоятельной работы с учебным материалом. Для полноты усвоения тем, вынесенных в практические занятия, требуется работа с первоисточниками. Курс предусматривает самостоятельную работу студентов со специальной литературой. Следует отметить, что самостоятельная работа студентов результативна лишь тогда, когда она выполняется систематически, планомерно и

целенаправленно.

Задания для самостоятельной работы предусматривают использование необходимых терминов и понятий по проблематике курса. Они нацеливают на практическую работу по применению изучаемого материала, поиск библиографического материала и электронных источников информации, иллюстративных материалов. Задания по самостоятельной работе даются по темам, которые требуют дополнительной проработки.

Общий объем самостоятельной работы студентов по дисциплине включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу студентов в течение семестра.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения тестовых заданий, кейс-задач, письменных проверочных работ по дисциплине. Аудиторная самостоятельная работа обеспечена базой тестовых материалов, кейс-задач по разделам дисциплины. Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в формах:

- подготовки к устным докладам (мини-выступлениям);
- подготовки к защите индивидуальных лабораторных работ.

***Вопросы для самостоятельного изучения обучающимися (темы мини-выступлений)***

1. Место информатики в системе наук.
2. История возникновения ЭВМ и перспективы развития.
3. Японский проект ЭВМ пятого поколения.
4. Современное состояние электронно-вычислительной техники.
5. Проблема информации в современной науке.
6. Путь к компьютерному обществу.
7. Правила этикета при работе с компьютерной сетью.
8. Информатизация общества как новая историческая фаза развития общества.
9. Информационное общество в России.
10. Этические проблемы внедрения новых информационных технологий в социальную сферу.
11. Проблема информационной безопасности личности, общества, государства.
12. Информационная безопасность. Основные понятия.
13. Системы защиты информации.
14. Влияние компьютера на жизнедеятельность человека.
15. Системы счисления Древнего мира.
16. История десятичной системы.
17. Искусственный интеллект.
18. Проблемы создания искусственного интеллекта.
19. Карманные персональные компьютеры.
20. Виртуальная реальность. Атрибуты виртуальной реальности. Возможности виртуальной реальности.
21. Игры как самый распространённый тип проектов
22. Музыкальные проекты. Scratch
23. Художественные проекты в Scratch
24. Проекты Истории в Scratch

***Перечень учебно-методических изданий кафедры по вопросам организации самостоятельной работы обучающихся***

1. Неижмак В.В. Информационные технологии в современной науке и образовании: методические рекомендации по предмету «Информационные технологии в современной науке и образовании» – Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова», 2016. – 16 с.
2. Неижмак В.В. Компьютерные технологии в науке, образовании и культуре: методические рекомендации – Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И. Н. Ульянова», 2016. – 28 с.

**5. Примерные оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

## Организация и проведение аттестации студента

ФГОС ВО ориентированы преимущественно не на сообщение обучающемуся комплекса теоретических знаний, но на выработку у бакалавра компетенций – динамического набора знаний, умений, навыков и личностных качеств, которые позволят выпускнику стать конкурентоспособным на рынке труда и успешно профессионально реализовываться.

В процессе оценки бакалавров необходимо используются как традиционные, так и инновационные типы, виды и формы контроля. При этом постепенно традиционные средства совершенствуются в русле компетентного подхода, а инновационные средства адаптированы для повсеместного применения в российской вузовской практике.

**Цель проведения аттестации** – проверка освоения образовательной программы дисциплины-практикума через сформированность образовательных результатов.

### Типы контроля:

**Текущая аттестация:** представлена следующими работами: отчётность по лабораторным работам.

**Промежуточная аттестация** осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины; помогает оценить крупные совокупности знаний и умений, формирование определенных компетенций.

Оценочными средствами текущего оценивания являются: доклад, тесты по теоретическим вопросам дисциплины, защита лабораторных работ и т.п. Контроль усвоения материала ведется регулярно в течение всего семестра на лабораторных занятиях.

№ п/п	<b>СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ,</b> используемые для текущего оценивания показателя формирования компетенции	Образовательные результаты дисциплины
	<b>Оценочные средства для текущей аттестации</b> ОС-1 Мини –выступление  ОС-2 защита лабораторных работ  ОС-3 Контрольная работа(тесты)	ОР-1 Знает способы поиска необходимой для деятельности учителя начальных классов информации, механизмы анализа достоверности и надежности полученной информации; ОР-2
	<b>Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачет)</b>  ОС-4 З в форме устного собеседования	– Умеет анализировать профессиональную задачу в деятельности учителя начальной школы, определять этапы и способы ее решения, учитывая специфику деятельности учителя в начальной школе; – Умеет применять вариативные способы поиска необходимой для деятельности учителя начальной школы информации, в том числе в цифровом образовательном пространстве ОР-3 владеет способами поиска необходимой для деятельности учителя начальных классов информации, механизмами анализа достоверности и надежности полученной информации;

		<p>ОР-4 умеет проектировать процесс решения каждой задачи проекта, определять совокупность необходимых ресурсов для реализации каждой задачи; оценивать уровень и качество каждого ресурса, обеспечивающего выполнение определенной задачи.</p> <p>ОР-5 владеет способами решения конкретных задач проекта за установленное время; навыками публичного представления результатов решения конкретных задач проекта.</p> <p>ОР-6 знает современные цифровые технологии, применяемые в образовательном процессе начальной школы</p> <p>ОР-7 умеет использовать при разработке рабочей программы учителя начальных классов современные образовательные технологии, в том числе цифровые</p> <p>ОР-8 владеет механизмами применения при разработке рабочей программы учителя начальных классов современных образовательных технологий, в том числе цифровых</p>
--	--	--

Описание оценочных средств и необходимого оборудования (демонстрационного материала), а так же процедуры и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования в процессе освоения образовательной программы представлены в Фонде оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине «Информационные системы».

***Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине***

***Содержание и защита лабораторной работы***

Каждый студент после выполнения и защиты текущих лабораторных работ готовит отчет по работе.

структура отчета:

- постановка задачи;
- описание алгоритма решения;
- код программы (проекта);
- результаты работы программы на тестах (при необходимости);

***Пример тестовых заданий (контрольная работа)***

**Пример контрольной работы (тест из 15 вопросов).**

- 1. К прикладному программному обеспечению относятся:**

- 1) новые языки программирования и компиляторы к ним, интерфейсные системы;
- 2) системы обработки текстов, электронные процессоры, базы данных;
- 3) решение вопросов об анализе потоков информации в различных сложных системах;
- 4) поисковые системы, глобальные системы хранения и поиска информации.

**2. Сигнал будет непрерывным в случае:**

- 1) когда параметр сигнала принимает последовательное во времени конечное число значений;
- 2) когда источником посылается всего один бит/с;
- 3) когда источник вырабатывает непрерывное сообщение;
- 4) когда передается с помощью волны.

**3. Система счисления – это:**

- 1) подстановка чисел в место букв;
- 2) способ перестановки чисел;
- 3) принятый способ записи чисел и сопоставления этим записям реальных значений чисел;
- 4) правила исчисления чисел.

**4. В состав программного обеспечения ЭВМ не входят:**

- 1) системы программирования;
- 2) операционные системы;
- 3) аппаратные средства;
- 4) прикладные программы.

**5. Основными компонентами в составе ОС являются:**

- 1) утилиты, командный процессор, ядро;
- 2) резидентные программы, утилиты;
- 3) утилиты, командный процессор, центральный процессор;
- 4) резидентные программы, ядро, командный процессор.

**6. SuperCalc, QuattroPro, Excel – это:**

- 1) графические редакторы;
- 2) СУБД;
- 3) текстовые редакторы;
- 4) электронные таблицы.

**7. Вирусы, заражающие программу начальной загрузки компьютера, хранящуюся в загрузочном секторе дискеты или винчестера и запускающиеся при загрузке компьютера, - это:**

- 1) загрузочные вирусы;
- 2) загрузочно-файловые вирусы;
- 3) это качество вирусов и 1, и 2;
- 4) драйверные вирусы.

**8. Поименованная совокупность данных, хранимая во внешней памяти, - это:**

- 1) файловая система;
- 2) директорий;
- 3) файл;
- 4) запись.

**9. Язык программирования образуют три составляющие:**

- 1) алфавит, орфография, диалектика;
- 2) алфавит, синтаксис, семантика;
- 3) переменные, процедуры, функции;
- 4) модули, описания, реализация.

**10. Структура программы не включает в себя:**

- 1) раздел операторов;
- 2) раздел циклов;
- 3) раздел меток;
- 4) раздел констант.



**11. Триггер – это:**

- 1) устройство для сложения чисел;
- 2) устройство для хранения информации;
- 3) устройство для передачи данных;
- 4) основа устройства оперативного хранения информации.

**12. В современных компьютерах устройство управления и АЛУ объединены:**

- 1) в процессоре;
- 2) в материнской плате;
- 3) в ВЗУ;
- 4) в ПЗУ.

**13. Говоря о 16-разрядной ЭВМ, имеют в виду:**

- 1) разрядность шины данных 16 бит;
- 2) разрядность шины адреса 16 бит;
- 3) размер слова 16 бит;
- 4) размер внутренних регистров памяти 16 бит.

**14. Устройство для ввода с листа бумаги документов называется:**

- 1) драйвер;
- 2) плоттер;
- 3) стриммер;
- 4) сканер.

*Материалы, используемые для промежуточного контроля успеваемости обучающихся по дисциплине*

Семестр и форма аттестации: 1 семестр, зачет.

**ОС-4 Примерный перечень вопросов к зачету<sup>1</sup>:**

1. История развития информатики.
2. Информатика как единство науки и технологии.
3. Структура современной информатики.
4. Место информатики в системе наук.
5. Социальные аспекты информатики.
6. Правовые аспекты информатики.
7. Этические аспекты информатики.
8. Понятие информации.
9. Виды информации.
10. Понятие информационной технологии.
11. Информационные процессы.
12. История развития ЭВМ.
13. Развитие компьютерных технологий в наши дни
14. Аппаратное обеспечение компьютера: основные и дополнительные устройства.
15. Функциональная схема устройства компьютера.
16. Программное обеспечение.
17. Служебные и сервисные программы.
18. Драйвера.
19. Служебные утилиты.
20. Сетевые программы.
21. Антивирусные программы.
22. Архиваторы.
23. Прикладные программы.

---

<sup>1</sup> Используется по усмотрению преподавателя. Зачет рекомендуется выставлять на основе выполнения обучающимся практико-ориентированных заданий, предусмотренных рабочей программой дисциплины

24. Специализированные прикладные программы и прикладные программы общего назначения.
25. Современная классификация программ общего назначения.
26. Обработка текстов и издательская система.
27. Обработка графики. .
28. Базы данных.
29. Коммуникационные программы.
30. Архитектура ЭВМ.
31. Демонстрационные программы.
32. Представление информации в компьютере.
33. Числа в ЭВМ.
34. Системы счисления.
35. Позиционные и непозиционные СС
36. Представление графической информации в компьютере. Текстовая информация и ее кодирование в ЭВМ. Международная система байтового кодирования. Представление звуковой информации в ЭВМ.
37. Кодирование и декодирование информации. Примеры численного и символьного кодирования.
38. Понятие алгоритма и его свойства.
39. Алгоритмический язык.
40. Основные виды алгоритмических конструкций.
41. История развития языков программирования. Классификация.
42. Разновидности визуальных сред и их особенности
43. Среда Scratch и ее основные возможности
44. Среда Pencil Code и ее основные возможности

**Критерии оценивания знаний обучающихся по дисциплине  
1 семестр  
Формирование балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся**

семестр		Посещение лекций	Посещение лабораторных занятий	Работа на лабораторных занятиях	Зачёт
1	Разбалловка по видам работ	6 х 1=6 баллов	10 х 1=10 баллов	152 баллов	32 балла
	Суммарный макс. балл	6 баллов max	16 баллов max	168 баллов max	200 баллов max

	Баллы (2 ЗЕ)
«зачтено»	более 100
«не зачтено»	100 и менее

**6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Успешное изучение курса требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на лабораторных занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Запись **лекции** – одна из форм активной самостоятельной работы обучающихся, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. В конце лекции преподаватель

оставляет время (5 минут) для того, чтобы обучающиеся имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удастся осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу. Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

#### **Подготовка к лабораторным занятиям.**

При подготовке к лабораторным занятиям студент должен изучить теоретический материал по теме занятия (использовать конспект лекций, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, при необходимости дополнить конспект, делая в нем соответствующие записи из литературных источников). В случае затруднений, возникающих при освоении теоретического материала, студенту следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале лабораторного занятия преподаватель знакомит студентов с темой, оглашает план проведения занятия, выдает задание. В течение отведенного времени на выполнение работы студент может обратиться к преподавателю за консультацией или разъяснениями. В конце занятия проводится прием выполненных работ, собеседование со студентом.

Результаты выполнения лабораторных работ оцениваются в баллах, в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета.

### **Планы лабораторных занятий**

#### **Лабораторная работа № 1. Перевод из одной системы счисления в другую**

1. Перевести данное число из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления.
2. Перевести данное число в десятичную систему счисления.
3. Перевести числа из одной системы счисления в другую

1. а)  $666_{(10)}$ ; б)  $305_{(10)}$ ; в)  $153,25_{(10)}$ ; г)  $162,25_{(10)}$ ; д)  $248,46_{(10)}$
2. а)  $1100111011_{(2)}$ ; б)  $10000000111_{(2)}$ ; в)  $10110101,1_{(2)}$ ; г)  $100000110,10101_{(2)}$ ; д)  $671,24_{(8)}$ ; е)  $41A,6_{(16)}$ .
3. а)  $2310_{(5)} \rightarrow N_{13}$ ; б)  $C35_{(5)} \rightarrow N_6$ .

#### **Лабораторная работа № 2. Кодирование информации в компьютере**

1. Зашифруйте и дешифруйте данный текст, используя таблицу ASCII-кодов.
2. Кодирование аналоговой информации

#### **Лабораторная работа №3. Аппаратное обеспечение компьютера: основные и дополнительные устройства**

#### **Лабораторная работа № 4-5. Программное обеспечение ПК**

#### **Лабораторная работа №6 Разработка алгоритма, решающего поставленную задачу**

#### **Лабораторная работа №7-8. Понятие спрайта. Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены. Создание проекта**

Знакомство с интерфейсом визуального языка программирования Scratch

#### **Лабораторная работа №9-10. Создание первого проекта в среде Pencil Code**

1. Знакомство с черепашкой. Изучение команд для движения черепашки.
2. Создание проекта «Фантазия»  
Основы рисования черепашкой.

**7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины Интернет-ресурсов, необходимых для освоения дисциплины**

**Основная литература**

1. Гуриков, С. Р. Информатика : учебник / С.Р. Гуриков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 566 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1014656. - ISBN 978-5-16-015023-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844031>. – Режим доступа: по подписке.
2. Федотова, Е. Л. Информатика : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 453 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1200564. - ISBN 978-5-16-016625-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1200564>. – Режим доступа: по подписке.
3. Яшин, В. Н. Информатика : учебник / В.Н. Яшин, А.Е. Колоденкова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 522 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1069776. - ISBN 978-5-16-015924-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1853592>. – Режим доступа: по подписке.

**Дополнительная литература**

1. Яшин, В. Н. Информатика: программные средства персонального компьютера : учеб. пособие / В.Н. Яшин. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 236 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <https://new.znanium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/659](http://www.dx.doi.org/10.12737/659). - ISBN 978-5-16-006788-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/937489>. – Режим доступа: по подписке.
2. Шишов, О. В. Современные технологии и технические средства информатизации : учебник / О.В. Шишов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 462 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011776-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1215864>. – Режим доступа: по подписке.

**Интернет-ресурсы**

- «Информационные технологии». Ежемесячный теоретический и прикладной научно-технический журнал (с приложением)/ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://novtex.ru/IT/index.htm>.
- «Информационные технологии для новой школы»: Материалы международной конференции. ) / [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://conf.rcokoit.ru/>.
- Информационные технологии в образовании. / [Электронный ресурс]. Режим доступа <http://physics.herzen.spb.ru/teaching/materials/gosexam/b25.htm>.
- [www.htmlbook.ru](http://www.htmlbook.ru) - электронный учебник по *html*.
- Лекции по информационным технологиям. <http://www.studfiles.ru/dir/cat32/subj1177/file9556/view96773.html>.
- Информационные технологии. Конспект лекций. <http://kstudent.narod.ru/miemp/it.doc>.
- Информатика и информационные технологии. Конспект лекций. <http://www.alleng.ru/d/comp/comp63.htm>.

Лист согласования рабочей программы  
учебной дисциплины (практики)

**Направление подготовки:** 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя направлениями подготовки)

**Профиль:** Начальное образование. Информатика

**Рабочая программа:** Информатика

**Составитель:** Ильина Л.Д. – Ульяновск: УлГПУ, 2024.

Программа составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации, и в соответствии с учебным планом.

Составители  Ильина Л.Д.  
(подпись)

Рабочая программа учебной дисциплины (практики) одобрена на заседании кафедры информатики 23 04 2024 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой  Шубович В.Г.

личная подпись

расшифровка подписи

дата

Рабочая программа учебной дисциплины (практики) согласована с библиотекой

Сотрудник библиотеки

 Марсакова Ю.Б. 23 04 2024 г.,

личная подпись

расшифровка подписи

дата

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ученого совета факультета педагогики и психологии 14 05 2024 г., протокол № 5

Председатель ученого совета факультета педагогики и психологии

 Кокин В.А. 14 05 2024 г.

личная подпись

расшифровка подписи

дата