

**БАШКИРСКИЙ КООПЕРАТИВНЫЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЦЕНТРОСОЮЗА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ КООПЕРАЦИИ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОУП.02.02 ИНФОРМАТИКА

Профессия 09.01.03 ОПЕРАТОР ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ И
РЕСУРСОВ

Форма обучения: очная

Объем учебного предмета: 144 ак.ч.

Форма промежуточной аттестации:

1 семестр – аудиторная контрольная работа; 2 семестр – экзамен

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессии 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. №413

Рабочая программа:

обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры гуманитарных и естественно-научных дисциплин от 06 апреля 2026 г., протокол № 11

одобрена Научно-методическим советом института от 08 апреля 2026 г., протокол № 8

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА УПО.01 ИНФОРМАТИКА.....	4
1.1. Область применения рабочей программы учебного предмета	4
1.2. Место учебного предмета в структуре образовательной программы	4
1.3. Планируемые результаты освоения учебного предмета.....	4
1.4. Количество часов на освоение программы учебного предмета.....	9
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ	10
2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы.....	10
2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Информатика»..	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	16
3.1 требования к материально-техническому обеспечению.....	16
3.2 информационное обеспечение.....	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА УППО.01 ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения рабочей программы учебного предмета

Рабочая программа общеобразовательной дисциплины является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов

1.2. Место учебного предмета в структуре образовательной программы

Предметная область учебного предмета в соответствии с ФГОС среднего общего образования: «Математика и информатика»

Изучение учебного предмета «Информатика» завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачёта (2 семестр) в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

1.3. Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате освоения содержания учебного предмета обучающийся должен достичь следующих результатов:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования

	- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики,	- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс»,

технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	«система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять
---	---	--

		ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python,
--	--	--

		Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);
--	--	---

		- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде
--	--	--

1.4. Количество часов на освоение программы учебного предмета

Учебная нагрузка обучающихся (суммарно) 144 часа, в том числе:

- работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем - 133 часов;
- самостоятельная работа обучающегося - 2 часов

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	ак. часов		
	Всего	1 семестр	2 семестр
1. Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем	133	72	61
• лекционные занятия	38	16	22
• практические занятия /в том числе в форме практической подготовки	-	-	-
• лабораторные занятия /в том числе в форме практической подготовки	94	56	38
• консультации	1	-	1
2. Самостоятельная работа студентов, всего	2	-	2
3. Промежуточная аттестация: экзамен	9	-	9
Учебная нагрузка обучающихся (суммарно)	144	72	72

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Раздел 1. Информационная деятельность человека			
Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	Содержание учебного материала		ОК 02
	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах	2	
	Лабораторное занятие № 1 Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними	2	
	Лабораторное занятие № 2 Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов технологической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).	2	
Тема 1.2 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство	Содержание учебного материала		ОК 02
	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	2	
	Лабораторное занятие № 3 Правовые нормы информационной деятельности.	2	
	Содержание учебного материала		
	Электронное правительство	2	
	Лабораторное занятие № 4 Стоимостные характеристики информационной деятельности.	2	
	Лабораторное занятие № 5 Открытые лицензии	2	
Раздел 2 Информация и информационные процессы			
Тема 2.1 Подходы к понятию и измерению информации.	Содержание учебного материала		ОК 02
	Универсальность дискретного (цифрового) представления информации	2	
	Лабораторное занятие № 6 Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2	
	Содержание учебного материала		

	Лабораторное занятие № 7 Правила перевода из одной системы счисления в другую	2	
	Содержание учебного материала		
	Представление информации в двоичной системе счисления.	2	
	Лабораторное занятие № 8 Правила сложения и умножения двоичной системы счисления	4	
	Лабораторное занятие № 9 Правила сложения и умножения восьмеричной системы счисления	4	
	Лабораторное занятие № 10 Правила сложения и умножения шестнадцатеричной системы счисления	4	
	Лабораторное занятие № 11 Решение сложных задач	4	
Тема 2.2 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	Содержание учебного материала		OK 02
	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	2	
	Лабораторное занятие № 12 Основные информационные процессы	2	
	Лабораторное занятие № 13 Примеры компьютерных моделей различных процессов	2	
Тема 2.3 Алгоритмы и способы их описания	Содержание учебного материала		OK 02
	Понятие алгоритма. Свойства. Способы и формы описания. Линейные алгоритмы	2	
	Лабораторное занятие № 14 Линейные алгоритмы. Решение задач.	4	
	Лабораторное занятие № 15 Алгоритмы ветвления. Решение задач	4	
	Лабораторное занятие № 16 Циклические структуры алгоритма. Решение задач	4	
	Лабораторное занятие № 17 Решение смешанных задач	4	
	Содержание учебного материала		
	Введение в язык программирования. Основные типы данных.	2	
	Лабораторное занятие № 18 Задачи на языке программирования	4	
	Лабораторное занятие № 19 Итоговое занятие. Аудиторная контрольная работа	2	
Всего		72	
Тема 2.4. Управление процессами. Представление об	Содержание учебного материала		OK 01 OK 02
	Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в технологической сфере деятельности	2	

автоматических и автоматизированных системах управления в технологической сфере деятельности.	Лабораторное занятие № 20 Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	2	
	Содержание учебного материала		
	Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибут файла и его объем.	2	
	Лабораторное занятие № 21 Учёт объёмов файлов при хранении, передаче	2	
	Лабораторное занятие № 22 Запись информации на компакт-диски различных видов	2	
	Лабораторное занятие № 23. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню	2	
Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий			
Тема 3.1 Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	Содержание учебного материала		OK 02
	Архитектура компьютеров	2	
	Лабораторное занятие № 24 Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.	2	
	Лабораторное занятие № 25 Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	2	
	Содержание учебного материала		
	Операционная система. Графический интерфейс пользователя	2	
	Лабораторное занятие № 26 Операционная система.	2	
	Самостоятельная работа Многообразие компьютеров	2	
Тема 3.2 Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях	Содержание учебного материала		OK 01 OK 02
	Объединение компьютеров в локальную сеть	2	
	Лабораторное занятие № 27. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях	2	
Раздел 4 Технологии создания и преобразования информационных объектов			
	Содержание учебного материала		OK 01
	Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту	2	OK 02

Тема 4.1 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	Лабораторное занятие № 28. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.	2	
Тема 4.2 Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	Содержание учебного материала		ОК 02
	Технология обработки текстовой информации. Текстовый процессор. Использование шаблонов.	2	
	Лабораторное занятие № 29. Использование систем проверки орфографии и грамматики.	2	
	Лабораторное занятие № 30. Создание текстовых информационных объектов	2	
	Содержание учебного материала		
	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных	2	
	Лабораторное занятие № 31. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.	2	
	Содержание учебного материала		
	Представление об организации баз данных и системах управления ими	2	
	Лабораторное занятие № 32. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.	2	
	Лабораторное занятие № 33. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий	2	
Раздел 5 Телекоммуникационные технологии			
Тема 5.1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	Содержание учебного материала		ОК 02
	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	2	
	Лабораторное занятие № 34. Браузер. Примеры работы с интернет - магазином, интернет-СМИ, интернет - турагентством, интернет -библиотекой	2	
Тема 5.2 Возможности сетевого программного обеспечения	Содержание учебного материала		ОК 02
	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, <i>видеоконференция, Интернет-телефония</i>	2	
	Лабораторное занятие № 35. Создание простого сайта	2	

	Лабораторное занятие № 36. Настройка и редактирование страниц сайта	2	
Консультация		1	
Промежуточная аттестация (экзамен)		9	
Всего		144 часа	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Образовательный процесс обеспечен учебными аудиториями для проведения учебных занятий, а именно для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещениями для самостоятельной работы студентов.

Учебные аудитории соответствуют действующим противопожарным правилам и нормам, укомплектованы учебной мебелью.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа оснащена техническими средствами обучения: персональный компьютер с дополнительным оборудованием, переносное мультимедийное оборудование.

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена техническими средствами обучения: персональный компьютер с дополнительным оборудованием, персональные компьютеры для обучающихся.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено техническими средствами обучения: персональные компьютеры с подключением к сети Интернет.

3.2 Информационное обеспечение

Основная литература:

1. Гуриков, С.Р. Информатика: учебник / С.Р. Гуриков. – Москва: ИНФРА-М, 2023. – 566 с. – (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016575-2. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1915623>

Дополнительная литература:

1. Демидов, Л. Н., Основы информатики: учебник / Л. Н. Демидов, О. В. Коновалова, Ю. А. Костиков, В. Б. Терновсков. – Москва: КноРус, 2023. – 391 с. – ISBN 978-5-406-10696-9. – URL: <https://book.ru/book/946270>

2. Прохорский, Г. В., Информатика : учебное пособие / Г. В. Прохорский. – Москва : КноРус, 2023. – 240 с. – ISBN 978-5-406-11566-4. – URL: <https://book.ru/book/949267>

3. Угринович, Н. Д., Информатика : учебник / Н. Д. Угринович. – Москва: КноРус, 2024. – 377 с. – ISBN 978-5-406-12001-9. – URL: <https://book.ru/book/950240>

4. Сергеева, И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. – 384 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0775-7. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1583669>

Электронные библиотечные системы (ЭБС) и электронные образовательные ресурсы

Znanium.com – <https://znanium.com/>

ЭБС Book.ru – <https://www.book.ru>

Электронный каталог Университета – Автоматизированная информационная библиотечная система (АИБС «МегаПро»)

Лицензионное программное обеспечение, в том числе отечественного производства:

Desktop School ALNG LicSAPk MVL.

Office ProPlus All Lng Lic/SA Pack MVL Partners in Learning (лицензия на пакет Office Professional Plus)

Windows 10

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Adobe Acrobat – свободно-распространяемое ПО

Интернет-браузеры Google Chrome, Firefox – свободно-распространяемое ПО

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Оценивание результатов обучения по учебному предмету и уровня сформированности личностных, метапредметных и предметных результатов обучения осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с Фондом оценочных средств.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	тема 2.4, тема 3.2, тема 4.1	Тестирование
ОК 02	тема 1.1, тема 1.2, тема 2.1, тема 2.2, тема 2.3, тема 3.1, тема 4.2, тема 5.1, тема 5.2	
ОК 01	тема 2.4, тема 3.2, тема 4.1	
ОК 02	тема 1.1, тема 1.2, тема 2.1, тема 2.2, тема 2.3, тема 3.1, тема 4.2, тема 5.1, тема 5.2	
ОК 01	Тема 2.4, тема 3.2, тема 4.1	Выполнение практических заданий
ОК 01, ОК 02	тема 1.1, тема 1.2, тема 2.1, тема 2.2, тема 2.3, тема 2.4, тема 3.1, тема 3.2, тема 4.1 тема 4.2, тема 5.1, тема 5.2	экзамен

Обновление рабочей программы общеобразовательной дисциплины (модуля)
Наименование раздела рабочей программы, в которой внесены изменения
(измененное содержание раздела)

обсуждено и рекомендовано к утверждению решением кафедры гуманитарных и естественно-научных дисциплин от ____ ____ 20__ г., протокол № ____

одобрено Научно-методическим советом института от ____ ____ 20__ г., протокол № ____