

**Аннотация  
рабочей программы дисциплины  
“Информатика”**

Цель изучения дисциплины	<p>Целью курса</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование у будущих специалистов практических навыков по основам алгоритмизации вычислительных процессов и программированию решения экономических, вычислительных и других задач, развитие умения работы с персональным компьютером на высоком пользовательском уровне;</li> <li>– формирование у студентов знаний, умений и навыков владения современным аппаратом информатики и программирования для решения прикладных задач конечной структуры предметной области;</li> <li>– формирование у студентов представления о роли и месте информатики в современной цивилизации и в мировой культуре, умения логически мыслить, оперировать с абстрактными объектами и быть корректным в употреблении информационных понятий и символов для выражения количественных и качественных отношений;</li> <li>– воспитание высокой культуры логических рассуждений, основанное на ясном понимании необходимости информационной составляющей в общей подготовке специалиста;</li> <li>– выработка и закрепление устойчивых навыков работы на персональном компьютере;</li> <li>– выработка умения построения информационных моделей, анализа полученных результатов.</li> </ul>
Место дисциплины в учебном плане	Б1.О.08.01
Общая трудоемкость дисциплины з.е/ часов	3/108
Семестр	1
Формируемые компетенции	ОПК-2; ОПК-9; ПК-1
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия информатики;</li> <li>- методы сбора, передачи, кодирования, хранения, обработки и вывода информации;</li> <li>- структуру программного обеспечения, основные виды офисных программ и методы работы с ними, алгоритмы обработки числовой и текстовой информации, способы записи алгоритмов, средства реализации алгоритма на языке программирования Delphi;</li> <li>- принципы структурного программирования и способы реализации модульных программ, основные понятия объектно-ориентированного программирования.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать в различных операционных системах и системных оболочках, пользоваться офисными приложениями: текстовым процессором, электронными таблицам;</li> <li>- составить алгоритм решения задачи;</li> <li>- написать программу на алгоритмическом языке по заданному алгоритму;</li> <li>- отладить программу в среде программирования, пользуясь средствами</li> </ul>

	<p>отладки;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составить план и провести тестирование, написать программную документацию.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с компьютерами в современных средах и оболочках;</li> <li>- навыками алгоритмического мышления;</li> <li>- навыками работы в интегрированных средах программирования;</li> <li>- навыками практического прикладного программирования, включая разработку дружественного интерфейса пользователя;</li> <li>- навыками программной реализации решений прикладных задач, полученных методами математического анализа и математического программирования.</li> <li>- навыками работы с учебной и учебно-методической литературой; пакетом офисных программ для работы с деловой информацией и основами сетевых технологий.</li> </ul>
Содержание дисциплины	<p>Раздел 1. Информационные процессы и системы</p> <p>Информация и ее кодирование</p> <p>Единицы измерения информации. Количество информации и скорость ее передачи.</p> <p>Представление цифровой информации</p> <p>Основы логики</p> <p>Раздел 2. Информационные и коммуникационные технологии</p> <p>Файловые системы</p> <p>Кодирование графической информации Базы данных</p> <p>Телекоммуникационные технологии.</p> <p>Адресация в сети Интернет.</p> <p>Поиск информации в Интернет.</p> <p>Раздел 3. Алгоритмизация и программирование</p> <p>Алгоритмы. Свойства алгоритмов.</p> <p>Способы описания алгоритмов</p> <p>Основные элементы программирования. Основные операторы языка Delphi.</p> <p>Структура программы. Алфавит языка. Структура программы. Типы данных в Delphi. Сложные типы данных.</p>
Виды учебной работы	Лекции, лабораторные и самостоятельная работа.
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
<p style="text-align: center;"><b>а) основная учебная литература</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Алексеев, А. П.</b> Сборник лабораторных работ по дисциплине «Информатика», 2 частях: методические указания / Алексеев А.П. - Москва :СОЛОН-Пр., 2016. - ISBN 978-5-91359-193-7. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/892509">https://znanium.com/catalog/product/892509</a> (дата обращения: 25.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.</li> <li>2. <b>Безручко, В. Т.</b> Информатика. Курс лекций: учебное пособие / В. Т. Безручко. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. - 432 с. - ISBN 978-5-8199-0763-4. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1036598">https://znanium.com/catalog/product/1036598</a> (дата обращения: 25.08.2020). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.</li> <li>3. <b>Гуриков, С. Р.</b> Информатика: учебник / С.Р. Гуриков. - Москва : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. - 463 с. - ISBN 978-5-00091-699-5. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1010143">https://znanium.com/catalog/product/1010143</a> (дата обращения: 25.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.</li> <li>4. <b>Ермакова, А.Н.</b> Информатика: учебное пособие / А.Н. Ермакова, С.В. Богданова. - Ставрополь: Сервисшкола, 2013. - 184 с. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/514863">https://znanium.com/catalog/product/514863</a> (дата обращения: 25.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.</li> <li>5. <b>Иванов, М. И.</b> Информатика: основные понятия и тесты : учебное пособие / М. И.</li> </ol>	

Иванов, Ю. Г. Уткин. - Москва : МГАВТ, 2007. - 192 с. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/401201> (дата обращения: 25.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

6. **Информатика**: учебное пособие / под редакцией Б.Е. Одинцова, А.Н. Романова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Вузовский учебник ; ИНФРА-М, 2012. - 410 с. - ISBN 978-5-9558-0230-5 (Вузовский учебник); ISBN 978-5-16-005108-6 (ИНФРА-М). - URL: <https://znanium.com/catalog/product/263735> (дата обращения: 25.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
7. **Федотова, Е. Л.** Информатика: курс лекций / Е. Л. Федотова, А. А. Федотов. - Москва : ФОРУМ, ИНФРА-М, 2015. - 480 с. - ISBN 978-5-8199-0448-0. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/500194> (дата обращения: 25.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
8. **Царев, Р.Ю.** Информатика и программирование : учебное пособие / Р. Ю. Царев, А. Н. Пупков, В. В. Самарин, Е. В. Мыльникова. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2014. - 132 с. - ISBN 978-5-7638-3008-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/506203> (дата обращения: 27.08.2020). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.

*б) дополнительная учебная литература*

1. **Алексеев, А. П.** Сборник задач по дисциплине "ИНФОРМАТИКА" для Вузов: Методические указания к проведению практических занятий по дисциплине "Информатика" / А.П. Алексеев. - Москва: СОЛОН-Пресс, 2016. - 104 с. ISBN 978-5-91359-170-8. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/872429> (дата обращения: 25.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
2. **Безручко, В. Т.** Компьютерный практикум по курсу «Информатика»: учебное пособие / В.Т. Безручко. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 368 с. - ISBN 978-5-8199-0714-6. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1009442> (дата обращения: 25.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
3. **Каймин, В. А.** Информатика: учебник / В.А. Каймин. - 6-е изд. - Москва : ИНФРА-М, 2016. - 285 с. - ISBN 978-5-16-003778-3. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/542614> (дата обращения: 25.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
4. **Яшин, В. Н.** Информатика: программные средства персонального компьютера : учебное пособие / В.Н. Яшин. - Москва : ИНФРА-М, 2018. - 236 с. - ISBN 978-5-16-006788-9. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/937489> (дата обращения: 25.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
5. **Гвоздева, В. А.** Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В.А. Гвоздева. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - ISBN 978-5-8199-0856-3. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1067007> (дата обращения: 25.08.2020). – Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
6. Бостанова(Урусова) М.М. Информатика/ рабочая тетрадь. Информатика.-Карачаевск, 2016.

Форма  
промежуточной  
аттестации

1 семестр - зачет