

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный гуманитарный университет»
(ФГБОУ ВО «РГУГУ»)
Гуманитарный колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.02 Информатика

для 1 курса

специальности 38.02.06 Финансы (социально-экономического профиля)

2021 г.

ОДОБРЕНА
Предметной (цикловой) комиссией
Гуманитарного колледжа РГГУ общего
математического и естественного научного
цикла

Протокол
№ 1 от «10» сентября 2021 г.

СОСТАВЛЕНА
– в соответствии с требованиями
федерального государственного
образовательного стандарта
государственного образовательного
стандарта среднего общего образования
(утвержден приказом Минобрнауки России
от 17.05.2012 г. № 413),
– на основе примерной программы
общеобразовательной дисциплины
Информатика, рекомендованной ФГАУ
«ФИРО» для реализации основной
профессиональной образовательной
программы СПО на базе основного общего
образования с получением среднего общего
образования (протокол №3 от 21.07.2015г).

Разработчики: Валиулина Н.В. преподаватель Гуманитарного колледжа РГГУ,
Виноградова Г.В., к. пед. н., доцент, преподаватель Гуманитарного колледжа РГГУ

Рецензент: Семенова О.В., преподаватель ГК РГГУ

Содержание

| | |
|--|----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 13 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 16 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

1.1. Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины Информатика является частью основной образовательной программы (ООП) СПО на базе основного общего образования – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Программа учебной дисциплины может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ООП СПО на базе основного общего образования – программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Рабочая программа учебной дисциплины Информатика может быть адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина Информатика является частью предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования. Учебная дисциплина Информатика является обязательной базовой дисциплиной ПД.02 и изучается в общеобразовательном цикле среднего общего образования ППССЗ.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины Информатика направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;

- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;

- анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

- использовать навыки алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов;

- использовать компьютерные средства представления и анализа данных;

- работать с базами данных;

- формировать базовые навыки и умения по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

- формировать представления о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

- формировать представления о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

- использовать готовые прикладные компьютерные программы по выбранной специализации.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- стандартные приемы написания на алгоритмическом языке программ для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ;

- способы хранения и простейшей обработки данных;

- понятия о базах данных и средствах доступа к ним;

- основные конструкции программирования;

– основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины Информатика:

итого учебной нагрузки (включая самостоятельную) - 121 час, в том числе:

- работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем - 121 час.

1.5. Результаты освоения программы учебной дисциплины.

Освоение содержания учебной дисциплины Информатика обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- владение стандартными приёмами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;

- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
- владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
- владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;
- сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
- сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;

- владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
- владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;
- сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Итого учебной нагрузки (включая самостоятельную) | 121 |
| работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем | 121 |
| в том числе: | |
| лекции, уроки | 35 |
| практические занятия | 82 |
| в том числе: | |
| Промежуточная аттестация | 4 |
| Формы промежуточной аттестации: 1 семестр – аттестация; 2 семестр - дифференцированный зачет. | |

2.2. Тематический план и содержание по дисциплине Информатика (социально-экономический профиль)

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения |
|--|---|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Введение | Содержание учебного материала Цели и задачи дисциплины. Основные понятия и определения информатики. Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО. | 2 | 1 |
| Раздел 1. Информация и информационные процессы | | 28 | |
| Тема 1.1. Подходы к понятию и измерению информации. Представление информации | Содержание учебного материала Информация и ее свойства. Виды информации. Количество информации. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров. | 8 | 1 |
| Тема 1.2. Принципы обработки информации при помощи компьютера | Содержание учебного материала Арифметические и логические основы работы компьютера. Системы счисления. Алгоритмы перевода чисел в различные системы счисления. | 10 | 2 |
| | Практические занятия Перевод чисел из одной системы счисления в любую другую | 10 | |
| Раздел 2. Средства информационных и коммуникационных технологий | | 9 | |
| Тема 2.1. Архитектура компьютеров | Содержание учебного материала Основные принципы архитектуры компьютера. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. | 3 | 2 |
| Тема 2.2. Компьютерные сети телекоммуникационные технологии | Содержание учебного материала Понятие компьютерной сети. Локальные компьютерные сети. Глобальные вычислительные сети: основные понятия. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии. Поисковые системы. | 2 | 2 |
| | Практические занятия 1. Электронная почта. 2. Поиск информации в сети Интернет 3. Создание презентации средством MS Power Paint | 4 | |
| Раздел 3. Технологии создания и преобразования информационных объектов | | 68 | |
| Тема 3.1. Технологии обработки | Содержание учебного материала Информационные объекты и способы автоматизации их обработки | 4 | 3 |

| | | | |
|---|--|------------|---|
| информационных объектов | Практические занятия Технология обработки текстовой информации Технология обработки числовой информации Технология хранения, поиска и сортировки информации Технология обработки графической информации | 64 | |
| Раздел 4. Основы алгоритмизации и программирования | | 10 | |
| Тема 4.1. Основные алгоритмические конструкции | Содержание учебного материала Алгоритм и его свойства. Способы описания алгоритма. Типы алгоритмов. | 4 | 1 |
| | Практические занятия Построение блок-схем в MSVisio | 2 | |
| Тема 4.2. Программирование на языке Паскаль | Содержание учебного материала Этапы решения задач на ПК. Основные элементы языка. Операторы языка | 2 | 1 |
| | Практические занятия Разработка простейших программ на языке Паскаль | 2 | |
| Промежуточная аттестация | Дифференцированный зачет | 4 | |
| Итого учебной нагрузки (включая самостоятельную): | | 121 | |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины Информатика требует наличия кабинета информатики, информационно-коммуникационных систем и технологий в профессиональной деятельности, лаборатории информационных технологий и коммуникативных тренингов.

Учебное оборудование: Рабочие места обучающихся. Рабочее место преподавателя. Маркерная доска.

Учебно-наглядные пособия: нормативные документы, комплекс учебно-наглядных и методических пособий, стенды плакаты.

Технические средства, специальное лабораторное оборудование: 21 ПК с выходом в Интернет (лицензионное программное обеспечение: Windows 7, AdobeReader, 1С предприятие 8 (учебная версия), 7 zip, Adobemastercollectioncs4, Consultantplus, Freepascal, Kasperskyendpointsecurity 10, K-litecodecpack, MicrosoftOffice 2013, Бизнес пак, Adobeacrobat, Adobedesignstandardcs6, Adobelivecyclees2, Autodesk 3dsmax 2014), переносной проектор, переносной МФУ(принтер, сканер, копир), цветной принтер, магнитофон, аудиокolonки.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Информатика для гуманитариев : учебник и практикум для вузов / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 439 с. URL: <https://urait.ru/bcode/450494>
2. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 320 с. URL: <https://urait.ru/bcode/455239>
3. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 302 с. URL: <https://urait.ru/bcode/455240>
4. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 553 с. URL: <https://urait.ru/bcode/448997>
5. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 406 с. URL:

<https://urait.ru/bcode/448998>

Дополнительная литература:

1. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 126 с. URL: <https://urait.ru/bcode/453928>

2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 153 с. URL: <https://urait.ru/bcode/453950>

3. Цветкова, М. С.. Информатика : учебник : для использования в учебном процессе образовательных учреждений СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. - 5-е изд., стер. - Москва : Академия, 2018. - 349 с.,

Профессиональные базы данных и информационные ресурсы сети Интернет:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов, <http://www.school-collection.edu.ru>
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам, <http://www.window.edu.ru>
3. Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука/Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет», <http://www.megabook.ru>
4. Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании, <http://ru.iite.unesco.org/publications>
5. Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика», <http://www.intuit.ru/studies/courses>
6. Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям, <http://www.lms.iite.unesco.org>
7. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании», <http://www.ict.edu.ru>
8. Портал Свободного программного обеспечения, <http://www.freeschool.altlinux.ru>
9. Российский портал открытого образования, <http://www.edu.ru>
10. Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования», <http://www.digital-edu.ru>
11. Учебники и пособия по Linux, <http://www.hear.altlinux.org/issues/textbooks>
12. ЭБС «Знаниум», <http://www.znanium.com>
13. Электронная библиотека РГГУ, <http://www.liber.rsuh.ru>
14. Электронная книга «OpenOffice. org: Теория и практика», <http://www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice>

Обмен информацией с российскими образовательными организациями:

1. ФГБОУ ВПО «Академия гражданской защиты Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» (соглашение о сотрудничестве и совместной деятельности от 12.09.2014 г.).

2. Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы «Школа № 709» (договор о сетевой форме реализации образовательных программ от 01.09.2020 г.).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины Информатика осуществляется в процессе проведения лекций, практических занятий, контрольных работ

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|--|
| Умения: | Аттестация, дифференцированный зачет |
| <ul style="list-style-type: none"> – понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; – анализировать алгоритмы с использованием таблиц; – использовать навыки алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов; – использовать компьютерные средства представления и анализа данных; – работать с базами данных; – формировать базовые навыки и умения по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; – формировать представления о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; – формировать представления о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); – использовать готовые прикладные компьютерные программы по выбранной специализации. | Практические занятия |
| Знания: | Аттестация, дифференцированный зачет |
| <ul style="list-style-type: none"> – стандартные приемы написания на алгоритмическом языке программ для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; – способы хранения и простейшей обработки данных; – понятия о базах данных и средствах доступа к ним; – основные конструкции программирования; – основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. | Устные и письменные опросы, практические занятия |