

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

Должность: Врио ректора ФАГОС ВО «Самарский государственный экономический

университет»

Дата подписания: 19.06.2023 13:16:51

Уникальный программный ключ:

7c0de09c11fcee6a1501e195db27847d0f00cb50

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»

Сызранский филиал

Кафедра экономики и управления

АННОТАЦИЯ

Наименование дисциплины ПОО.01 Информатика

Специальность 38.02.07 Банковское дело

Квалификация (степень) выпускника специалист банковского дела

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ПОО.01 «Информатика» является предлагаемой для изучения ОО дисциплиной общеобразовательной подготовки среднего общего образования основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 38.02.07 Банковское дело.

Рабочая программа ПОО.01 «Информатика» предназначена для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 38.02.07 Банковское дело.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целями дисциплины ПОО.01 «Информатика» являются:

- освоение и систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их компьютерное моделирование; средствам моделирования; информационным процессам в биологических, технологических и социальных системах;

- овладение умениями строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы и программы на формальном языке, удовлетворяющие заданному описанию; создавать программы на языке программирования по их описанию; использовать общепользовательские инструменты и настраивать их для нужд пользователя;

- развитие алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления;

- воспитание чувства ответственности за результаты своего труда; формирование установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, на недопустимости действий, нарушающих правовые, этические нормы работы с информацией;

- приобретение опыта проектной деятельности, создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда.

В соответствии с поставленными целями преподавание дисциплины реализует следующие задачи:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;

- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;

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

Изучение дисциплины ПОО.01 «Информатика» в образовательной программе обеспечивает формирование следующих результатов:

Личностных:

готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

Метапредметных:

готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее- ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

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 приемами 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;

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.

В результате освоения учебной дисциплины ПОО.01 «Информатика» обучающиеся должны:

Уметь:

- выделять информационный аспект в деятельности человека; информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических системах;
- строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.);
- вычислять логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний;
- проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера;
- интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;
- устранять простейшие неисправности, инструктировать пользователей по базовым принципам использования ИКТ;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи и обработки информации;
- оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных; пользоваться справочными системами и другими источниками справочной информации; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;
- проводить виртуальные эксперименты и самостоятельно создавать простейшие модели в учебных виртуальных лабораториях и моделирующих средах;
- выполнять требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; обеспечение надежного функционирования средств ИКТ;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - поиска и отбора информации, в частности связанной с личными познавательными интересами, самообразованием и профессиональной ориентацией;
 - представления информации в виде мультимедиа объектов с системой ссылок (например, для размещения в сети); создания собственных баз данных, цифровых архивов, медиатек;
 - подготовки и проведения выступления, участия в коллективном обсуждении, фиксации его хода и результатов;
 - личного и коллективного общения с использованием современных программных и аппаратных средств коммуникаций;
 - соблюдения требований информационной безопасности, информационной этики и права;
 - приобретения практического опыта деятельности, предшествующей профессиональной, в основе которой лежит данный учебный предмет.

Знать:

- логическую символику;
- основные конструкции языка программирования;
- свойства алгоритмов и основные алгоритмические конструкции; тезис о полноте формализации понятия алгоритма;

- виды и свойства информационных моделей реальных объектов и процессов, методы и средства компьютерной реализации информационных моделей;
- общую структуру деятельности по созданию компьютерных моделей;
- назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов;
- виды и свойства источников и приемников информации, способы кодирования и декодирования, причины искажения информации при передаче; связь полосы пропускания канала со скоростью передачи информации;
- базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;
- нормы информационной этики и права, информационной безопасности, принципы обеспечения информационной безопасности;
- способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	128
в том числе:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	32
практические занятия	40
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	24
Консультация	-
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Введение в дисциплину. Человек и информация	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Базовые понятия информатики и информационных технологий</p> <p>Скорость передачи информации. Восприятие, запоминание и обработка информации человеком, пределы чувствительности и разрешающей способности органов чувств.</p> <p>Системы, компоненты, состояние и взаимодействие компонентов.</p> <p>Информационное взаимодействие в системе, управление, обратная связь.</p> <p>Модель в деятельности человека. Описание (информационная модель) реального объекта и процесса, соответствие описания объекту и целям описания. Схемы, таблицы, графики, формулы как описания. Использование описания (информационной модели) в процессе общения, практической деятельности, исследования.</p>	6	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие. MS Excel. Операции с ячейками, строками, столбцами	2	3
	Лабораторная работа. Графические возможности Excel	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала, подготовить устное сообщение по теме «Уровни восприятия и усвоения информации человеком». Написание докладов	2	
Тема 2. Информационные процессы	<p>Виды информационных процессов. Процесс передачи информации.</p> <p>Сигнал, кодирование, декодирование, искажение информации.</p> <p>Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.</p> <p>Математические модели: примеры логических и алгоритмических языков, их использование для описания объектов и процессов живой и неживой природы и технологии, в том числе физических, биологических, экономических процессов, информационных процессов в технических, биологических и социальных системах.</p>	8	2

	Использование сред имитационного моделирования (виртуальных лабораторий) для проведения компьютерного эксперимента в учебной деятельности.		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие. Математические модели	2	3
	Лабораторная работа. Построение математических моделей средствами редактора формул	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала. Написание докладов	2	
Тема 3. Системы счисления, используемые в компьютере	Системы счисления. Логика и алгоритмы. Высказывания, логические операции, кванторы, истинность высказывания. Цепочки (конечные последовательности), деревья, списки, графы, матрицы (массивы), псевдослучайные последовательности. Индуктивное определение объектов. Вычислимые функции, полнота формализации понятия вычислимости, универсальная вычислимая функция; диагональное доказательство несуществования. Выигрышные стратегии. Сложность вычисления; проблема перебора. Задание вычислимой функции системой уравнений. Сложность описания. Кодирование с исправлением ошибок. Сортировка.	8	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие. Вычислимые функции	2	3
	Лабораторная работа. Системы счисления, используемые в ЭВМ	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала, подготовка устного сообщения по теме «Позиционные, непозиционные системы счисления». Написание докладов	2	
Тема 4. Алгоритмы и программирование	Элементы теории алгоритмов. Формализация понятия алгоритма. Вычислимость. Эквивалентность алгоритмических моделей. Построение алгоритмов и практические вычисления. Язык программирования. Типы данных. Основные конструкции языка программирования. Система программирования. Основные этапы разработки программ. Разбиение задачи на подзадачи.	4	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие. Построение алгоритмов и практические	2	3

	вычисления		
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала, составление алгоритма создания выбранного графического рисунка. Написание докладов	2	
Тема 5. Информационная деятельность человека	Содержание учебного материала Виды профессиональной информационной деятельности человека, используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы). Профессии, связанные с построением математических и компьютерных моделей, программированием, обеспечением информационной деятельности индивидуумов и организаций. Роль информации в современном обществе и его структурах: экономической, социальной, культурной, образовательной. Информационные ресурсы и каналы государства, общества, организации, их структура. Образовательные информационные ресурсы. Экономика информационной сферы. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Информационная этика и право, информационная безопасность. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предотвращения.	4	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие. Методы защиты информации	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала, подготовка устного сообщения по теме «Биометрическая защита данных». Написание докладов	2	
Тема 6. Компьютер и компьютерные сети	Содержание учебного материала Архитектура компьютеров и компьютерных сетей. Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Виды программного обеспечения. Операционные системы. Понятие о системном администрировании.	6	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие. Графический интерфейс пользователя	2	3
	Лабораторная работа. Архитектура компьютеров и компьютерных сетей	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного	2	

	материала, подготовка устного сообщения по видам устройств для ввода-вывода информации. Докладов.		
Тема 7. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	Содержание учебного материала Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. Типичные неисправности и трудности в использовании ИКТ. Комплектация компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования. Оценка числовых параметров информационных объектов и процессов, характерных для выбранной области деятельности. Профилактика оборудования.	4	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие. Профилактика оборудования	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала, подготовка устного сообщения о причинах необходимости грамотной организации рабочего места. Написание докладов	2	
Тема 8. Технологии создания и обработки текстовой информации	Содержание учебного материала Понятие о настольных издательских системах. Создание компьютерных публикаций. Использование готовых и создание собственных шаблонов. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Тезаурусы. Использование систем двуязычного перевода и электронных словарей. Коллективная работа над текстом, в том числе в локальной компьютерной сети. Использование цифрового оборудования. Использование специализированных средств редактирования математических текстов и графического представления математических объектов. Использование систем распознавания текстов.	14	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	Практическое занятие. Ввод, редактирование и форматирование текстовых документов с помощью текстового процессора MS Word	2	3
	Практическое занятие. Создание таблиц, ввод данных,	2	3

	оформление таблиц с помощью текстового процессора MS Word.		
	Практическое занятие. Гипертекст. Графика.	2	3
	Практическое занятие. Системы распознавания текстов	2	3
	Лабораторная работа: Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей)	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала. Написание докладов	2	
Тема 9. Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации	Содержание учебного материала Представление о системах автоматизированного проектирования конструкторских работ, средах компьютерного дизайна и мультимедийных средах. Форматы графических и звуковых объектов. Ввод и обработка графических объектов. Ввод и обработка звуковых объектов. Использование инструментов специального программного обеспечения и цифрового оборудования. Создание графических комплексных объектов для различных предметных областей: преобразования, эффекты, конструирование. Создание и преобразование звуковых и аудио-визуальных объектов. Создание презентаций, выполнение учебных творческих работ и конструкторских работ. Опытные работы в области картографии, использование геоинформационных систем, в исследовании экологических и климатических процессов, городского и сельского хозяйства.	10	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие. Запись и обработка звука	2	3
	Практическое занятие. Создание графических комплексных объектов	2	3
	Лабораторная работа: Создание и редактирование изображений с помощью графического редактора	2	3
	Лабораторная работа: Создание компьютерной презентации	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала. Написание докладов	2	

Тема 10. Обработка числовой информации	Содержание учебного материала Математическая обработка статистических данных, результатов эксперимента, в том числе с использованием компьютерных датчиков. Использование динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей: обработка результатов естественно-научного и математического эксперимента, экономических и экологических наблюдений, социальных опросов, учета индивидуальных показателей учебной деятельности. Примеры простейших задач бухгалтерского учета, планирования и учета средств. Использование инструментов решения статистических и расчетно-графических задач. Обработка числовой информации на примерах задач по учету и планированию.	<i>14</i>	<i>2</i>
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	<i>10</i>	
	Практическое занятие. Мастер функций. Математические функции. Статистические функции. Логические функции	<i>2</i>	<i>3</i>
	Практическое занятие. Ссылки. Круговые диаграммы. Гистограммы. Графики	<i>2</i>	<i>3</i>
	Лабораторная работа. Работа с электронной таблицей: создание, оформление таблицы, простейшие расчеты в MS Excel	<i>2</i>	<i>3</i>
	Лабораторная работа. Работа с электронной таблицей MS Excel: решение расчетных задач, решение уравнений	<i>2</i>	<i>3</i>
	Лабораторная работа. Работа с электронной таблицей MS Excel: табулирование и построение графиков, диаграмм	<i>2</i>	<i>3</i>
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала. Написание докладов	<i>2</i>	
Тема 11. Технологии поиска и хранения информации	Содержание учебного материала Представление о системах управления базами данных, поисковых системах в компьютерных сетях, библиотечных информационных системах. Компьютерные архивы информации: электронные каталоги, базы данных. Организация баз данных. Примеры баз данных: юридические, библиотечные, здравоохранения, налоговые, социальные, кадровые. Использование инструментов системы	<i>10</i>	<i>2</i>

	<p>управления базами данных для формирования примера базы данных учащихся в школе.</p> <p>Использование инструментов поисковых систем (формирование запросов) для работы с образовательными порталами и электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.</p> <p>Правила цитирования источников информации.</p>		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	Практическое занятие. Файловая система. Логическая структура дисков	2	3
	Практическое занятие. Компьютерные архивы	2	3
	Лабораторная работа. Работа с файлами и папками; Работа с носителями информации	2	3
	Лабораторная работа. Работа с поисковыми системами	2	3
	Лабораторная работа. Работа с электронно-библиотечной системой	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала. Написание докладов	2	
Тема 12. Телекоммуникационные технологии	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Представления о средствах телекоммуникационных технологий: электронная почта, чат, телеконференции, форумы, телемосты, Интернет-телефония. Специальное программное обеспечение средств телекоммуникационных технологий. Использование средств телекоммуникаций в коллективной деятельности. Технологии и средства защиты информации в глобальной и локальной компьютерных сетях от разрушения, несанкционированного доступа. Правила подписки на антивирусные программы и их настройка на автоматическую проверку сообщений.</p> <p>Инструменты создания информационных объектов для Интернета.</p> <p>Методы и средства создания и сопровождения сайта.</p>	6	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие. Антивирус	2	3
	Лабораторная работа. Работа с антивирусными программами.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала. Написание докладов	1	

Тема 13. Технологии управления, планирования и организации деятельности	Содержание учебного материала Технологии автоматического автоматизированного управления в учебной среде. Технологии управления, планирования и организации деятельности человека. Создание организационных диаграмм и расписаний. Автоматизация контроля их выполнения. Системы автоматического тестирования и контроля знаний. Использование тестирующих систем в учебной деятельности. Инструменты создания простых тестов и учета результатов тестирования.	12	2
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие. Технологии автоматического автоматизированного управления в учебной среде	2	3
	Практическое занятие. Технологии управления, планирования и организации деятельности человека	2	3
	Лабораторная работа. Создание личного расписания	1	3
	Лабораторная работа. Создание теста в MS Excel	1	3
	Самостоятельная работа обучающихся: изучение лекционного материала. Написание докладов	1	
Курсовой проект (работа) (не предусмотрена)			
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) (не предусмотрена)			
Промежуточная аттестация		Дифференцированный зачет	
Всего:		128	

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)