

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»  
(СГТУ имени Гагарина Ю.А.)**

**ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Л.И. Рожкова

2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОУД.09 ИНФОРМАТИКА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
38.02.07 БАНКОВСКОЕ ДЕЛО**

г. Саратов 2020

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 38.02.07 Банковское дело, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 05.02.2018 г., № 67, ФГОС среднего общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17.05.2012 № 413, с изменениями и дополнениями от 29 июня 2017 г. №613) и примерной программой учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованных Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерных программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО») (с изменениями и дополнениями от 25.05.2017г.).

Разработчик программы: Терехова Маргарита Алексеевна - преподаватель первой квалификационной категории ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

**Рецензенты:**

Внутренний: Комзолова А.А. – преподаватель высшей квалификационной категории ППК СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Внешний: Дмитриева Е.Н.– преподаватель высшей квалификационной категории СКМ и Э СГТУ имени Гагарина Ю.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА.....</b>	<b>4</b>
<b>2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>10</b>
<b>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>20</b>
<b>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» .....</b>	<b>22</b>

# **1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАТИКА**

## **ОУД.09 ИНФОРМАТИКА**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.07 Банковское дело. Данная дисциплина изучается с учетом профиля получаемого профессионального образования. Составлена в соответствии с примерной программой учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованных Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. Регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО») (с изменениями и дополнениями от 25.05.2017г.).

### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Общеобразовательный цикл, общие учебные дисциплины

### **1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

Содержание программы «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 средствами информатики, 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 знаний этических аспектов информационной деятельности и глобальных информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием ИКТ, средств образовательных и социальных коммуникаций.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС, ППССЗ).

Программа учебной дисциплины «Информатика» является основой для разработки рабочих программ, в которых профессиональные образовательные организации, реализующие образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, уточняют содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, тематику практических занятий, проектной деятельности, рефератов, виды самостоятельных работ, учитывая

специфику программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена, осваиваемой профессии или специальности.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования (ППКРС, ППССЗ).

**В результате изучения учебной дисциплины «Информатика» обучающийся должен обладать общими компетенциями:**

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

### **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ 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, творческой и ответственной 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;

использовать различные виды познавательной деятельности для решения информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

использовать различные источники информации, в том числе пользоваться электронными библиотеками, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

анализировать и представлять информацию, представленную 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;

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 информационных процессов в окружающем мире;

владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций и умением анализировать алгоритмы;

использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

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

владение типовыми приёмами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

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 прав доступа к глобальным информационным сервисам;

применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

#### **1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося: 118 часов, в том числе:  
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часа.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Всего по учебному плану	118
в том числе во взаимодействии с преподавателем	100
практические занятия	60
теоретические занятия	40
консультации	6
промежуточная аттестация	12
В соответствии с учебным планом по итогам I и II семестра промежуточная аттестация другие формы контроля (средний балл по текущим оценкам успеваемости)	
По итогам изучения дисциплины во семестре промежуточная аттестация - <b>экзамен.</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b><u>Раздел 1. Информационная деятельность человека</u></b>		<b>10</b>	
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных системах		
<b>1.1. Основные этапы развития информационного общества.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения.		
	<b>Практическая работа №1. Информационные ресурсы общества.</b>	2	
<b>Тема 1.2. Информационная деятельность человека.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Электронное правительство. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Владение нормами информационной этики и права. Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ. Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей.		
	<b>Практическая работа №2. Портал государственных услуг.</b>		
	<b>Практическая работа №3. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.</b>	2	

<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>		<b>24</b>		
<b>Тема 2.1. Представление и обработка информации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		
	Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации. Умение отличать представление информации в различных системах счисления. Знание математических объектов информатики. Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах			
	<b>Практическая работа №4.</b> Перевод чисел из одной системы счисления в другой.	2		
<b>Тема 2.1.1. Принципы обработки информации при помощи компьютера.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		
	Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Умение разбивать процесс решения задачи на этапы. Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм.			
	<b>Практическая работа №5.</b> Создание архива данных.	2		
<b>Тема 2.2. Алгоритмизация и программирование.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		
	Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимость формального описания алгоритмов. Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц. Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм. Интерпретация блок-схем.			
	<b>Практическая работа №6.</b> Программирование линейных алгоритмов.			2
	<b>Практическая работа №7.</b> Программирование разветвленных алгоритмов.			2
	<b>Практическая работа №8.</b> Программирование алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных.			2
<b>Тема 2.3. Компьютерные 2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		
	Представление о компьютерных моделях. Оценивание адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Исследования ситуаций: объект, субъект, модель; Выделение среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования.			

<b>компьютеров. модели.</b>	Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.). Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.		
	<b>Практическая работа №9.</b> Моделирование различных ситуаций.	2	
	<b>Практическая работа №10.</b> АСУ различного назначения, примеры их использования.	2	
<b>Обобщающее занятие</b>	<b>Другие формы контроля (средний балл по текущим оценкам успеваемости)</b>	2	
<b>Второй семестр</b>			
<b><u>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</u></b>			<b>14</b>
<b>Тема 3.1. Архитектура компьютеров.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделение и определение назначения элементов окна программы		
	<b>Практическая работа №11.</b> Операционная система. Графический интерфейс пользователя.		
<b>Тема 3.2. Компьютерные сети</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть. Понятие локальных сетей. Топология локальных сетей. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.		
	<b>Практическая работа №12.</b> Защита информации, антивирусная защита.		
<b>Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера		
	<b>Практическая работа №13.</b> Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.		

	<b>Практическая работа №14.</b> Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	2	
<b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>		<b>36</b>	
<b>Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.	2	
<b>Тема 4.1.1. Возможности настольных издательских систем.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста Умение работать с библиотеками программ.	2	
	<b>Практическая работа №15.</b> Набор и форматирование текста в редакторе Microsoft Office Word.	2	
	<b>Практическая работа №16.</b> Оформление текстовых документов, содержащих таблицы.	2	
	<b>Практическая работа №17.</b> Оформление формул редактором Microsoft Office Equation.	2	
	<b>Практическая работа №18.</b> Комплексное использование возможностей Microsoft Office Word для создания документов.	2	
	<b>Практическая работа №19.</b> Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов.	2	
	<b>Практическая работа №20.</b> Гипертекстовое представление информации.	2	
<b>Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирования и финансов, статистические исследования).</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Математическая обработка числовых данных. Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных. Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.	2	
	<b>Практическая работа №21.</b> Ввод, редактирование и форматирование данных в табличном процессоре Microsoft Office Excel. Стандартные функции.	2	
	<b>Практическая работа №22.</b> Использование различных функций в табличном процессоре Microsoft Office Excel. Абсолютная и относительная адресация.	2	
	<b>Практическая работа №23.</b> Построение диаграмм и графиков в табличном процессоре Microsoft Office Excel.	2	
	<b>Практическая работа №24.</b> Работа со связанными таблицами в табличном процессоре Microsoft Office Excel.	2	

<b>4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.	2	
	<b>Практическая работа №25.</b> Создание простейшей базы данных в Microsoft Office Access и формирование запросов к ней.	2	
	<b>Практическая работа №26.</b> Создание форм в Microsoft Office Access.	2	
<b>Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Растровая графика. Векторная графика. Графические редакторы: растровые редакторы: векторные редакторы. Программы трехмерной графики. Системы автоматизированного проектирования. Форматы графических файлов.	2	
	<b>Практическая работа №27.</b> Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.	2	
<b>Раздел 5.</b>	<b>Телекоммуникационные технологии</b>		<b>16</b>
<b>5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Знание способов подключения к сети Интернет. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	2	
	<b>Практическая работа №28.</b> Работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и прочее.	2	
<b>5.1.1. Поиск информации с использованием компьютера.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	2	
	<b>Практическая работа №29.</b> Создание электронного ящика и настройка его параметров. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, в файловых структурах, в базах данных, в сети Интернет.	2	

	<b>Практическая работа №30.</b> Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.	2	
<b>5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	<p>Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений.  Представление о способах создания и сопровождения сайта.  Представление о возможностях сетевого программного обеспечения.  Электронная почта. Чат.  Видеоконференция.  Интернет-телефония.  Социальные сети.  Этические нормы коммуникаций в Интернете.  Интернет-журналы и СМИ.</p>		
<b>5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	<p>Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.  Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. Системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов</p>		
<b>5.4 Передача информации между компьютерами</b>	<p>Топологии сетей. Канал передачи.  Проводная и беспроводная связь. Обмен данными в сетях.</p>	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>	Консультации	6	
	Подготовка к экзамену	6	
	Проведение экзамена	6	
<b>Всего по учебной дисциплине:</b>		<b>118</b>	
		<p>Лекции, уроки - 40  Практических занятий - 60  Консультации – 6  Промежуточная аттестация – 12</p>	

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	<ul style="list-style-type: none"> <li>• находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах;</li> <li>• классифицировать информационные процессы по принятому основанию;</li> <li>• выделять основные информационные процессы в реальных системах.</li> </ul>
<b>1. Информационная деятельность человека</b>	
1. Информационная деятельность человека	<ul style="list-style-type: none"> <li>• владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;</li> <li>• исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей;</li> <li>• выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения;</li> <li>• использовать ссылки и цитирование источников информации;</li> <li>• использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;</li> <li>• владеть нормами информационной этики и права;</li> <li>• соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ.</li> </ul>
<b>2. Информация и информационные процессы</b>	
2.1. Представление и обработка информации	<ul style="list-style-type: none"> <li>• оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.);</li> <li>• знать о дискретной форме представления информации;</li> <li>• знать способы кодирования и декодирования информации;</li> <li>• иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</li> <li>• владеть компьютерными средствами представления и анализа данных;</li> <li>• отличать представление информации в различных системах счисления;</li> <li>• знать математические объекты информатики;</li> <li>• применять знания в логических формулах.</li> </ul>
2.2. Алгоритмизация и программирование	<ul style="list-style-type: none"> <li>• владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов;</li> <li>• уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;</li> <li>• уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц;</li> <li>• реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод</li> </ul>

	<p>решения задачи,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• разбивать процесс решения задачи на этапы.</li> <li>• определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</li> <li>• определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);</li> <li>• Примеры задач: <ul style="list-style-type: none"> <li>– алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм(или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива);</li> <li>– алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления;</li> <li>– алгоритмы решения задач методом перебора;</li> <li>– алгоритмы работы с элементами массива.</li> </ul> </li> </ul>
2.3. Компьютерные модели	<ul style="list-style-type: none"> <li>• иметь представление о компьютерных моделях, уметь приводить примеры;</li> <li>• оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;</li> <li>• выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель;</li> <li>• выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования.</li> </ul>
2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	<ul style="list-style-type: none"> <li>• оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;</li> <li>• анализировать и сопоставлять различные источники информации.</li> </ul>
<b>3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>	
3.1. Архитектура компьютеров	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств;</li> <li>• анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации;</li> <li>• определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;</li> <li>• анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов;</li> <li>• выделять и определять назначения элементов окна программы.</li> </ul>
3.2. Компьютерные сети	<ul style="list-style-type: none"> <li>• иметь представление о типологии компьютерных сетей уметь приводить примеры;</li> <li>• определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети;</li> <li>• знать о возможности разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике.</li> </ul>
3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	<ul style="list-style-type: none"> <li>• владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</li> <li>• понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете применять их на</li> </ul>

	<p>практике;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• реализовывать антивирусную защиту компьютера;</li> </ul>
<b>4. Технологии со здания и преобразования информационных объектов</b>	
<p>4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.</p> <p>4.2. Возможности динамических(электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета(бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).</p> <p>4.3. Представление об даных и системах управления базами данных.</p> <p>4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных;</li> <li>• уметь работать с библиотеками программ;</li> <li>• использовать компьютерные средства представления и анализа данных;</li> <li>• осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера;</li> <li>• пользоваться базами данных и справочными системами;</li> <li>• владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, уметь работать с ними;</li> <li>• анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</li> </ul>
<b>5. Телекоммуникационные технологии</b>	
<p>5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий применять на практике;</li> <li>• знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе;</li> <li>• определять ключевые слова, фразы для поиска информации;</li> <li>• уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации;</li> <li>• иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры.</li> </ul>
<p>5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры;</li> <li>• планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.</li> </ul>
<p>5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений;</li> </ul>

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и лаборатории информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся;
2. рабочее место преподавателя;
3. комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси- сервер в Интернет;
4. аудиторная доска для письма;
5. компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся;
6. вентиляционное оборудование, обеспечивающие комфортные условия проведения занятий.

Технические средства обучения:

1. мультимедиа проектор;
2. персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
3. лазерный принтер;
4. сканер;
5. планшет;
6. устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки и наушники.

#### **3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения**

##### **Основная литература**

1. Угринович Н.Д. Информатика: Учебник для СПО.- М.: Кнорус, 2019

##### **Дополнительная литература**

1. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ Учебник.- 6-е изд.- Академия, 2018.- 352 с.

##### **Интернет – ресурсы**

2. Издание о высоких технологиях // [cnews.ru](http://cnews.ru)

3. Сайт информационной поддержки ЕГЭ в компьютерной форме  
[/http://www.ege.ru/](http://www.ege.ru/)

4. Российский сайт корпорации Microsoft [//www.microsoft.com/rus](http://www.microsoft.com/rus)

5. Поисковый сервер Rambler [//www.rambler.ru](http://www.rambler.ru)

6. Поисковый сервер Yandex [//www.yandex.ru](http://www.yandex.ru)

7. Поисковый сервер / [www.google.ru](http://www.google.ru)

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

### 4.1 Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>В результате освоения дисциплины студент должен продемонстрировать предметные результаты освоения учебной дисциплины «Информатика»</b>	
сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире.	Текущий контроль: опрос устный и письменный; тестирование; выполнение письменной работы; выполнение графической работы; выполнение практической работы (индивидуальная и групповая формы работы).  Промежуточная аттестация – другие формы контроля, экзамен.
владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы.	
использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки.	
владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере.	
владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах.	
сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими.	
сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса).	
владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования.	
сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.	
понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам.	
применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.	

В результате изучения дисциплины студент должен <b>обладать общими компетенциями</b> , включающими в себя способность:	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	

#### **4.2. Сведения о фондах оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Для осуществления контроля и оценки результатов освоения дисциплины разработаны Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине и Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине включает в себя комплекты контрольно-оценочных средств, предназначенные для проведения текущего контроля успеваемости (входной, оперативный, рубежный контроль, межсессионная аттестация).

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине включает в себя комплекты контрольно-оценочных средств для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена в соответствии с учебным планом специальности 38.02.07 Банковское дело.