



АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«МОСКОВСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
(АНО ВО «Московский гуманитарный университет»)

## **Рабочая программа учебной дисциплины**

### **ОУД.09. Информатика**

для специальностей среднего профессионального образования:

**38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям),**  
квалификация выпускника – бухгалтер;

**38.02.07 Банковское дело,**  
квалификация выпускника – специалист банковского дела

ОДОБРЕНО  
Методический совет Колледжа  
Протокол № 2  
от «25» октября 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Колледжа МосГУ  
Гушина Е. В. [подпись]  
«25» октября 2018 г.

Рассмотрено на заседании  
цикловой комиссии  
«Информатика».  
Протокол № 2  
от «21» сентября 2018 г.  
Председатель ЦК [подпись]  
Андреянов К. А.

Составлено в соответствии с  
Федеральным государственным  
образовательным стандартом  
среднего общего образования (в  
действующей редакции).

Автор-составитель: Фёдорова О. В., преподаватель Колледжа МосГУ

Рецензент: Сахарова А. А., преподаватель колледжа  
ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет»

Ответственный за выпуск: Толкачева Н. Н., старший методист Колледжа  
МосГУ

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.09. Информатика для  
специальностей 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям),  
38.02.07 Банковское дело среднего профессионального образования. Автор-  
сост.: Фёдорова О. В.: – М.: Изд-во Московского гуманитарного университета,  
2018. – 24 с.

АНО ВО «Московский гуманитарный университет», 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| 1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины..... | 4  |
| 2. Структура и содержание учебной дисциплины.....                 | 7  |
| 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....          | 7  |
| 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....       | 8  |
| 2.3. Характеристика основных видов учебной деятельности.....      | 15 |
| 3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины.....   | 17 |
| 4. Контроль и оценка результатов учебной дисциплины.....          | 19 |

## **1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины ОУД.09. Информатика**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.09. Информатика составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее - ФГОС СОО), предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.09. Информатика может быть использована в процессе подготовки студентов всех специальностей, реализуемых Колледжем МосГУ.

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

В Колледже МосГУ, реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП специальностей 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), 38.02.07 Банковское дело среднего профессионального образования.

Учебная дисциплина ОУД.09. Информатика является учебным предметом обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС СОО и входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин по выбору из обязательных предметных областей.

### **1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами определенных 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 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.

- 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 надежного 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 |
|---|-------------|
| <b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b> | <b>120</b>  |
| в том числе:  |             |
| 1 семестр   | 51          |
| 2 семестр   | 69          |
| <b>Практические занятия</b>                               | <b>67</b>   |
| в том числе:  |             |
| 1 семестр   | 31          |
| 2 семестр   | 36          |
| <b>Итоговая аттестация - в форме экзамена.</b>            |             |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся  |                         | Объем часов |
|--|--|-------------------------|-------------|
| 1  | 2  |                         | 3           |
| <b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>  |  |                         | <b>10</b>   |
| <b>Тема 1.1.<br/>Основные этапы развития информационного общества</b>                                | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>Уровень освоения</b> | <b>4</b>    |
|  | Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах   | 2                       |             |
|  | <b>Тематика учебных занятий</b>  |                         | <b>2</b>    |
|  | 1. Информатика в современном мире и будущей специальности  |                         | 2           |
|  | <b>Практические занятия</b>  |                         | <b>2</b>    |
| 1. Структура программного обеспечения. Работа в MS Paint   |  | 2                       |             |
| <b>Тема 1.2.<br/>Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>Уровень освоения</b> | <b>6</b>    |
|  | Правовые нормы информационной деятельности. Экономика информационной среды. Стоимостные характеристики информационной деятельности   | 2                       |             |
|  | Классификация информационных процессов. Нормы информационной этики и права. Установка программного обеспечения. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления |                         |             |
|  | <b>Тематика учебных занятий</b>  |                         | <b>2</b>    |
|  | 1. Принципы обеспечения информационной безопасности  |                         | 2           |
|  | <b>Практические занятия</b>  |                         | <b>4</b>    |
|  | 1. Лицензионное программное обеспечение. Работа в MS Office  |                         | 2           |
| 2. Создание, редактирование и форматирование текста  |  | 2                       |             |
| <b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>  |  |                         | <b>18</b>   |
| <b>Тема 2.1.<br/>Подходы к понятию информации и измерению информации</b>                             | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>Уровень освоения</b> | <b>4</b>    |
|  | Дискретная форма представления информации. Кодирование и декодирование информации. Системы счисления. Математические объекты информатики   | 2                       |             |
|  | <b>Тематика учебных занятий</b>  |                         | <b>2</b>    |
|  | 1. Представление информации в различных системах счисления   |                         | 2           |



|   |   |                             |   |
|---|---|-----------------------------|---|
|   | <b>Практические занятия</b>   |                             | 2 |
|   | 1. Арифметические операции с числами в различных системах счисления.  |                             | 2 |
| <b>Тема 2.2.<br/>Основные<br/>информационные<br/>процессы и их<br/>реализация<br/>с помощью<br/>компьютеров</b>               | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>Уровень<br/>освоения</b> | 4 |
|   | Оценка информации с позиций ее свойств. Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Компьютерные средства представления и анализа данных.                            | 2                           |   |
|   | <b>Тематика учебных занятий</b>   |                             | 2 |
|   | 1. Обработка, хранение, поиск и передача информации   |                             | 2 |
|   | <b>Практические занятия</b>   |                             | 2 |
|   | 1. Набор текста с учетом элементов форматирования в MS Word   |                             | 2 |
| <b>Тема 2.3.<br/>Принципы<br/>обработки<br/>информации<br/>компьютером</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>Уровень<br/>освоения</b> | 2 |
|   | Арифметические и логические основы работы компьютера. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов   | 2                           |   |
|   | Алгоритмы и способы их описания. Переход от неформального описания к формальному  |                             |   |
|   | Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели   |                             | 2 |
|   | <b>Тематика учебных занятий</b>   |                             | 2 |
|   | 1. Способы представления, хранения и обработки данных на компьютере   |                             | 2 |
| <b>Тема 2.4.<br/>Хранение<br/>информационных<br/>объектов<br/>различных видов<br/>на различных<br/>цифровых<br/>носителях</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>Уровень<br/>освоения</b> | 4 |
|   | Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования   | 2                           |   |
|   | Определение объемов различных носителей информации. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче       |                             |   |
|   | Архив информации. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню |                             | 2 |
|   | <b>Тематика учебных занятий</b>   |                             | 2 |
|   | 1. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях   |                             | 2 |
|   | <b>Практические занятия</b>   |                             | 2 |
|   | 1. Архив информации. Создание архива данных. Извлечение данных из архива  |                             | 2 |

|   |   |                         |           |
|---|---|-------------------------|-----------|
| <b>Тема 2.5.<br/>Управление процессами</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>Уровень освоения</b> | <b>4</b>  |
|   | Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности   | 2                       |           |
|   | АСУ различного назначения, примеры их использования. Использование различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности   |                         |           |
|   | <b>Тематика учебных занятий</b>   | <b>2</b>                |           |
|   | 1. Автоматические и автоматизированные системы управления в социально-экономической сфере деятельности  | 2                       |           |
|   | <b>Практические занятия</b>   | <b>2</b>                |           |
| 1. Использование различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности | 2   |                         |           |
| <b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>                        |   |                         | <b>10</b> |
| <b>Тема 3.1.<br/>Архитектура компьютеров</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>Уровень освоения</b> | <b>4</b>  |
|   | Устройство компьютера - процедура ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. Информационные процессы при решении задач. Внешние устройства, подключаемые к компьютеру   | 2                       |           |
|   | Виды программного обеспечения компьютеров. Операционная система. Графический интерфейс пользователя   |                         |           |
|   | Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка  |                         |           |
|   | <b>Тематика учебных занятий</b>   | <b>2</b>                |           |
|   | 1. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров  | 2                       |           |
|   | <b>Практические занятия</b>   | <b>2</b>                |           |
| 1. Конфигурация персонального компьютера  | 2   |                         |           |
| <b>Тема 3.2.<br/>Объединение компьютеров в локальную сеть</b>                                 | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>Уровень освоения</b> | <b>2</b>  |
|   | Типология компьютерных сетей. Программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети. Возможности разграничения прав доступа в сеть. Локальные сети. Топология локальных сетей. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях | 2                       |           |
|   | Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной  |                         |           |

|  |  |                         |           |
|--|--|-------------------------|-----------|
|  | сети   |                         |           |
|  | <b>Тематика учебных занятий</b>  |                         | <b>2</b>  |
|  | 1. Работа пользователей в локальных компьютерных сетях. Защита информации, антивирусная защита   |                         | 2         |
| <b>Тема 3.3.<br/>Безопасность,<br/>гигиена,<br/>эргономика,<br/>ресурсосбережение</b>                                | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>Уровень освоения</b> | <b>4</b>  |
|  | Требования техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера | 2                       |           |
|  | <b>Практические занятия:</b>   |                         | <b>4</b>  |
|  | 1. Защита информации. Антивирусная защита  |                         | 2         |
|  | 2. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту  |                         | 2         |
| <b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>  |  |                         | <b>43</b> |
| <b>Тема 4.1.<br/>Понятие об<br/>информационных<br/>системах и<br/>автоматизации<br/>информационных<br/>процессов</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>Уровень освоения</b> | <b>11</b> |
|  | Понятие и типы информационных систем. Автоматические и автоматизированные системы управления в социально-экономической сфере деятельности. Автоматизированные средства и технологии организации текста                             | 2                       |           |
|  | Информационные объекты. Графические информационные объекты   |                         |           |
|  | <b>Практические занятия</b>  |                         | <b>11</b> |
|  | 1. Форматирование текста с помощью средств оформления шрифта и абзаца  |                         | 3         |
|  | 2. Оформление текстового документа с использованием колонтитулов, буквиц, нумерации страниц, списков   |                         | 2         |
|  | 3. Создание графических объектов   |                         | 2         |
|  | 4. Использование систем проверки орфографии и грамматики   |                         | 2         |
|  | 5. Проверка текста на уникальность   |                         | 2         |
|  | <b>Контрольная работа</b>  |                         | <b>2</b>  |
| <b>Тема 4.2.<br/>Возможности<br/>настольных<br/>издательских<br/>систем: создание,<br/>организация и</b>             | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>Уровень освоения</b> | <b>10</b> |
|  | Создание на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий). Программы – переводчики. Возможности систем распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации                                     | 2                       |           |
|  | <b>Тематика учебных занятий</b>  |                         | <b>2</b>  |

|   |   |                         |          |
|---|---|-------------------------|----------|
| <b>основные способы преобразования (верстки) текста</b>   | 1. Создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста   |                         | 2        |
|   | <b>Практические занятия</b>   |                         | <b>8</b> |
|   | 1. Форматирование многостраничного документа  |                         | 2        |
|   | 2. Создание текстового документа с таблицей и графическими объектами  |                         | 2        |
|   | 3. Создание шаблона документа. Применение стилей оформления документов  |                         | 2        |
|   | 4. Создание многостраничного документа с автоматическим оглавлением   |                         | 2        |
| <b>Тема 4.3.<br/>Возможности динамических (электронных) таблиц</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>Уровень освоения</b> | <b>8</b> |
|   | Математическая обработка числовых данных. Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера  | 2                       |          |
|   | Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). Средства графического представления статистических данных – деловая графика  |                         |          |
|   | <b>Тематика учебных занятий</b>   |                         | <b>2</b> |
|   | 1. Возможности динамических (электронных) таблиц  |                         | 2        |
|   | <b>Практические занятия</b>   |                         | <b>6</b> |
|   | 1. Создание таблицы в Excel, ее форматирование  |                         | 1        |
|   | 2. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки   |                         | 1        |
|   | 3. Создание таблицы и расчет с помощью встроенных функций и арифметических операций   |                         | 1        |
|   | 4. Создание и форматирование диаграмм и графиков в Excel  |                         | 1        |
|   | 5. Работа с электронной таблицей: сортировка и фильтрация списков   |                         | 1        |
| 6. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий. |   | 1                       |          |
| <b>Тема 4.4.<br/>Представление об организации баз данных и системах управления базами данных</b>          | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>Уровень освоения</b> | <b>6</b> |
|   | Способы хранения и обработки данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др.   | 2                       |          |
|   | Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек. Возможности систем управления базами данных |                         |          |
|   | <b>Практические занятия</b>   |                         | <b>6</b> |
|   | 1. Работа с электронной таблицей. Заполнение полей баз данных   |                         | 2        |
| 2. Проектирование и создание таблиц для формирования базы данных  |   | 2                       |          |

|  |   |                         |           |
|--|---|-------------------------|-----------|
|  | 3. Связывание нескольких таблиц в базе данных. Сортировка и фильтрация информации в базе данных   |                         | 2         |
| <b>Тема 4.5.<br/>Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах</b>      | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>Уровень освоения</b> | <b>6</b>  |
|  | Растровая графика. Векторная графика. Графические редакторы: растровые редакторы: векторные редакторы. Программы трехмерной графики. Системы автоматизированного проектирования. Форматы графических файлов   | 2                       |           |
|  | Графические и мультимедийные объекты презентаций. Использование презентационного оборудования. Примеры геоинформационных систем   |                         |           |
|  | <b>Практические занятия</b>   |                         | <b>6</b>  |
|  | 1. Создание презентации в Power Point. Создание презентации с использованием анимационных эффектов  |                         | 2         |
|  | 2. Создание презентации с элементами навигации и использованием импорта внешних ресурсов  |                         | 2         |
| 3. Создание графических объектов средствами компьютерных презентаций                                     |   | 2                       |           |
| <b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии</b>   |   |                         | <b>16</b> |
| <b>Тема 5.1.<br/>Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>Уровень освоения</b> | <b>2</b>  |
|  | Технические и программные средства телекоммуникационных технологий. Способы подключения к сети Интернет. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер  | 2                       |           |
|  | Интернет-технологии. Браузер. Провайдер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр. Методы и средства создания и сопровождения сайта   |                         |           |
|  | <b>Практические занятия</b>   |                         | <b>2</b>  |
| 1. Работа с Интернет-библиотекой. Работа с Интернет-СМИ. Поисковые системы интернет                      |   | 2                       |           |
| <b>Тема 5.2.<br/>Поиск информации с использованием компьютера</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>Уровень освоения</b> | <b>6</b>  |
|  | Компьютерные сети и их роли в современном мире. Ключевые слова, фразы для поиска информации. Программные поисковые сервисы  | 2                       |           |
|  | Поиск информации или информационного объекта в тексте, в файловых структурах, в базах данных, в сети Интернет. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах |                         |           |
|  | <b>Тематика учебных занятий</b>   |                         | <b>4</b>  |
|  | 1. Поисковые системы  |                         | 2         |

|  |   |                         |            |
|--|---|-------------------------|------------|
|  | 2. Программные поисковые сервисы  |                         | 2          |
|  | <b>Практические занятия</b>   |                         | 2          |
|  | 1. Поиск информации или информационного объекта в тексте, в файловых структурах, в базах данных. Поиск информации в глобальной сети Internet  |                         | 2          |
| <b>Тема 5.3.<br/>Передача информации между компьютерами</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>Уровень освоения</b> | 4          |
|  | Проводная и беспроводная связь. Почтовые сервисы для передачи информации. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги  | 2                       |            |
|  | <b>Тематика учебных занятий</b>   |                         | 2          |
|  | 1. Передача информации между компьютерами   |                         | 2          |
|  | <b>Практические занятия</b>   |                         | 2          |
|  | 1. Создание текстового документа и графического объекта встроенными в Windows программами   |                         | 2          |
| <b>Тема 5.4.<br/>Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>Уровень освоения</b> | 4          |
|  | Разработка и функционирование 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   | 2                       |            |
|  | Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности (система электронных билетов, банковские расчеты, регистрация автотранспорта, электронное голосование, система медицинского страхования, дистанционное обучение и тестирование, сетевые конференции и форумы и пр.). Участие в онлайн конференции, анкетировании, конкурсе, олимпиаде или тестировании |                         |            |
|  | <b>Практические занятия</b>   |                         | 4          |
|  | 1. Создание WEB страницы. Электронная почта и телеконференции   |                         | 2          |
| 2. Использование тестирующих систем в учебной деятельности   |   | 2                       |            |
| <b>Промежуточная аттестация</b>  |   |                         | <b>23</b>  |
| <b>Всего по дисциплине:</b>  |   |                         | <b>120</b> |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

## 2.3. Характеристика основных видов учебной деятельности

| Содержание обучения                            | Характеристика основных видов деятельности студентов<br>(на уровне учебных действий)   |
|--|--|
| Введение                                       | 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. Информационная деятельность человек</b>  |  |
| <b>Информационная деятельность человек</b>     | Классификация информационных процессов по принятому основанию. 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. Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей. Владение нормами информационной этики и права. Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ |
| <b>2. Информация и информационные процессы</b> |  |
| 2.1. Представление и обработка информации      | Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.). Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации. Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных. Умение отличать представление информации в различных системах счисления. Знание математических объектов информатики. Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах   |
| 2.2. Алгоритмизация и программирование         | Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов. Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц. 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   |
| 2.3. Компьютерное моделирование                | Представление о компьютерных моделях. Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования.   |

|   |  |
|---|--|
|   | Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели.<br>Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования   |
| 2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров                           | Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью.<br>Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации  |
| <b>3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>                                   |  |
| 3.1. Архитектура компьютеров  | Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.<br>Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации.<br>Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.<br>Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.<br>Выделение и определение назначения элементов окна программы   |
| 3.2. Компьютерные сети  | Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть  |
| 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита | Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе средствами информатизации.<br>Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.<br>Реализация антивирусной защиты компьютера   |
| <b>4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>                            |  |
|   | Представление о способах хранения и простейшей обработке данных.<br>Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.<br>Умение работать с библиотеками программ.<br>Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных.<br>Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.<br>Пользование базами данных и справочными системами   |
| <b>5. Телекоммуникационные технологии</b>   |  |
|   | Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.<br>Знание способов подключения к сети Интернет.<br>Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире.<br>Определение ключевых слов, фраз для поиска информации.<br>Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации.<br>Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений.<br>Представление о способах создания и сопровождения сайта.<br>Представление о возможностях сетевого программного обеспечения.<br>Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления |



|  |   |
|--|---|
|  | <p>проектом.<br/>         Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач</p> |
|--|---|

### 3. Условия реализации программы

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Освоение учебной дисциплины ОУД.09. Информатика реализуется в учебных кабинетах:

1. Кабинет математики и информатики.

Оборудование учебного кабинета:

Учебная мебель, шкаф, магнитно-маркерная доска, наглядные пособия (плакаты), учебно-методические материалы, МФУ Kyocera M2040dn, 14 системных блоков pentiumG/DDR4гб + 14 мониторов, с установленным программным обеспечением – операционная система Windows, MS Office, Microsoft Visual Studio, AutoCad, Консультант +, подключением к локальной сети, подключением к глобальной сети «Интернет». Мультимедиа комплект (передвижной): экран, колонки, проекционный столик, проектор CASIO XJ-F210WN, системный блок с установленным лицензионным программным обеспечением – операционная система Windows, MS Office, Adobe Reader.

2. Кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

Учебная мебель, магнитно-маркерная доска, учебно-методические материалы, плакаты, 11 системных блоков Intel dual core/DDR2гб + 11 мониторов, с установленным лицензионным программным обеспечением – операционная система Windows, MS Office, Консультант+, принтер, сканер, возможность выхода в локальную сеть и сеть «Интернет»

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

##### Основная литература:

1. Новожилов, О. П. Информатика: учебник для СПО. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт, 2017. 620 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04436-2

##### Дополнительная литература:

1. Цветкова, Марина Серафимовна. Информатика и ИКТ: учебник: Рек. Федер. гос. учреждением "Федер. ин-т развития образования" в кач. учеб. для использования в учеб. процессе образоват. учреждений, реализующих программы сред. (полного) общего образования в пределах основных проф.

образоват. программ НПО и СПО с учетом профиля проф. образования / М. С. Цветкова. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2014. - 348 [6] с.: ил.

#### **Интернет-ресурсы (включая профессиональные базы данных):**

1. Электронный каталог Библиотеки МосГУ - <http://elib.mosgu.ru/>
2. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» <https://consultant.ru/>
3. Электронная библиотечная система «ЮРАЙТ» - <https://biblio-online.ru/>

### **3.3. Организация образовательного процесса**

Реализация программы учебной дисциплины обеспечивается учебно-методической документацией по всем разделам и темам.

Внеаудиторная (самостоятельная) работа сопровождается методическим обеспечением.

Реализация программы учебной дисциплины ОУД.09. Информатика обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню разделов дисциплины. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде МосГУ (ЭИОС МосГУ).

Материально-техническая база, перечисленная в п. 3.1, обеспечивает проведение занятий. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Консультации для обучающихся по очной форме обучения предусмотрены графиком консультаций Колледжа МосГУ из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год. Формы проведения консультаций - групповые, индивидуальные, письменные, устные.

### **3.4. Применение активных и интерактивных форм обучения**

Все практические и семинарские занятия проводятся в активной и интерактивной форме (компьютерная симуляция, кейс-технологии, мозговой штурм, работа на электронной образовательной платформе MOODLE, и др.). Данный вид занятий составляет не менее 70% от всех аудиторных часов, конкретно прописываются в КТП.

Применение данных технологий планируется по следующим темам (конкретно прописываются в КТП).

| <b>№ семестра</b> | <b>№ темы</b>  |
|-------------------|--|
| 1 семестр         | 1.1; 1.2; 2.1; 2.2; 2.3; 2.4; 2.5; 3.1; 3.2; 3.3; 4.1; 4.2 |
| 2 семестр         | 4.3; 4.4; 4.5; 5.1; 5.2; 5.3; 5.4                          |

### 3.5. Требования к организации учебного процесса для инвалидов и лиц с ОВЗ

Рабочая программа ОУД.09. Информатика предусматривает образование лиц с ОВЗ или инвалидностью и наличие специальных условий её реализации и контроля, и оценки результатов освоения дисциплины (использование специальных методов обучения, специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения и т.п.)

## 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

| Результаты обучения   | Основные показатели оценки результата   |
|---|---|
| <b>Личностные результаты</b>  |   |
| Чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий  | Понимание роли информатики в жизни человека и общества  |
| Осознание своего места в информационном обществе  | Умение использовать обслуживающие программы для оптимизации работы компьютера   |
| Готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий   | Уметь создавать мультимедийные презентации  |
| Умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания профессиональной области, используя для этого доступные источники информации | Иметь представление о достижениях современной информатики и их применении в различных областях и сферах деятельности человека |
| Умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций  | Понимание значимости работы в команде (коллективе)  |
| Умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку собственного интеллектуального развития, в том числе использованием современных электронных   | Умение пользоваться поисковыми программами в глобальной сети Internet   |

|   |   |
|---|---|
| образовательных ресурсов  |   |
| Умение выбирать грамотное поведение или использование разнообразных средств информационно-коммуникативных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту  | Умение ориентироваться в разнообразии средств ИКТ   |
| Готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций  | Правильность понимания области и объектов профессиональной деятельности специалиста в соответствии с ФГОС СПО |
| <b>Метапредметные результаты</b>  |   |
| Умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации  | Умение правильно определять методы и способы решения профессиональных задач                                   |
| 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 | Объективность в самоанализе и коррекции результатов собственной работы  |
| Использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов  | Результативность выбора методов и способов выполнения профессиональных задач                                  |
| 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 коммуницировать (в рамках профессиональной деятельности), искать информацию в источниках сети Интернет |
| Умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах   | Уметь работать в операционной системе Windows   |
| Умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных,   | Уметь использовать различные поисковые системы, работать в операционной системе Windows                       |

|   |  |
|---|--|
| коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности  | 10, соблюдая правила техники безопасности при работе за компьютером  |
| Умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий  | Четкость определения задач профессионального и личностного развития.<br>Умение планировать самообразование и личностное развитие в соответствии с задачами профессиональной деятельности |
| <b>Предметные результаты</b>  |  |
| Сформировать представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире  | Готовность использовать новые прикладные программы в профессиональной сфере  |
| Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов   | Уметь создавать простейшие алгоритмы и составлять по ним программы   |
| Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц   | Иметь представление о наборе прикладных программ, необходимых для профессиональной подготовки  |
| 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   | Владеть приемами написания программы на алгоритмическом языке с использованием основных конструкций программирования для решения задач 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 | Иметь представление о типах информационных моделей и этапах их создания  |
| Владение компьютерными средствами   | Уметь создавать электронные  |

|   |   |
|---|---|
| представления и анализа данных  | таблицы, базы данных, текстовые документы и работать с ними   |
| 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  | Знать и соблюдать технику безопасности при работе за компьютером  |
| Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира  | Владеть базовыми понятиями информатики и смежных областей знаний  |
| Овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки  | Уметь разрабатывать алгоритмы для различных задач поиска и обработки информации                             |
| Владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции   | Уметь использовать базовые типы и структуры данных и 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  | Уметь разрабатывать, тестировать, отлаживать и документировать программы в выбранной среде программирования |
| 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 | Уметь кодировать и декодировать данные; строить логические формулы и выводы                                 |
| Сформированность представлений об   | Владеть представлением об   |

|   |   |
|---|---|
| <p>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</p>  | <p>устройстве компьютеров и функционировании операционных систем</p>  |
| <p>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 надежного функционирования средств ИК</p>   | <p>Владеть представлением об устройстве, функционировании и безопасности компьютерных сетей</p>                             |
| <p>Владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними</p>   | <p>Уметь создавать простейшие базы данных, осуществлять сортировку и поиск информации в них</p>                             |
| <p>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</p> | <p>Уметь разрабатывать компьютерно-математические модели, владеть статистической обработкой данных с помощью компьютера</p> |
| <p>Сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных</p>  | <p>Уметь работать с библиотеками программ по специальности</p>  |

