**Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация   
"Колледж "Кадры для цифровой экономики"**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина ООД.12 Информатика

Специальность 21.02.19 Землеустройство

Квалификация выпускника

Специалист по землеустройству

Срок получения СПО 3 года 10 месяцев

Форма обучения Очная

г. Махачкала 2025

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования".

Организация-разработчик: Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация "Колледж "Кадры для цифровой экономики"

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ** **4**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ** **6**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **11**
2. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ** **12**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ООД.12У Информатика»является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.19 Землеустройство.

# Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования: л**ичностные (ЛР), метапредметные (МР), предметные для базового уровня изучения (ПРб)**:

|  |  |
| --- | --- |
| **Коды результатов** | **Планируемые результаты освоения предмета включают** |
| ЛР 04 | Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в  поликультурном мире. |
| ЛР 07 | Навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-  исследовательской, проектной и других видах деятельности. |
| ЛР 09 | 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. |
| ЛР 13 | Осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных,  государственных, общенациональных проблем. |
| ЛР 14 | Сформированность экологического мышления, понимания влияния  социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности. |
| МР 01 | Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать  успешные стратегии в различных ситуациях. |
| МР 02 | Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности,  эффективно разрешать конфликты. |
| МР 03 | Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению  различных методов познания. |
| МР 04 | Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках  информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, |

|  |  |
| --- | --- |
|  | получаемую из различных источников. |
| МР 05 | 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. |
| МР 07. | Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие  стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей. |
| МР 08 | Владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать  свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства. |
| ПРб 01 | Сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. |
| ПРб 02 | Владение навыками алгоритмического мышления и понимание  необходимости формального описания алгоритмов. |
| ПРб 03 | Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать  алгоритмы с использованием таблиц. |
| ПРб 04 | 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. |
| ПРб 05 | 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 |
| ПРб 06 | Владение компьютерными средствами представления и анализа данных. |
| ПРб 07 | 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. |
| ПРб 08 | Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; |
| ПРб 09 | Овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки; |
| ПРб 10 | Владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции; |
| ПРб 11 | Владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ; |
| ПРб 12 | 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; |
| ПРб 13 | 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; |
| ПРб 14 | 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; |
| ПРб 15 | Владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; |
| ПРб 16 | 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; |
| ПРб 17 | Сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных. |

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
   1. **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **113** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 35 |
| практические занятия | 70 |
| **Самостоятельная работа** | - |
| **Консультация** | 2 |
| **Промежуточная аттестация (экзамен)** | 6 |

* 1. **Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных мета**  **предметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент**  **программы** |
| **Введение** | Введение. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. | **2** | ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03,  ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06,  ПРб 07  ЛР 04, ЛР 07,ЛР 09, ЛР 13,  ЛР 14,  МР 01, МР 02, МР 03, МР  04, МР 05, МР 07, МР 08 |
| **Раздел 1.** Информационная деятельность  человека | **Содержание учебного материала** | **4/4** | ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03,  ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06,  ПРб 07  ЛР 04, ЛР 07,ЛР 09, ЛР 13,  ЛР 14,  МР 01, МР 02, МР 03, МР  04, МР 05, МР 07, МР 08 |
| 1. **Основные этапы развития информационного общества и технических средств.** Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. 2. **Виды профессиональной информационной деятельности человека. Правовые нормы.** Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. ***Рубежный***   ***контроль.*** | 2 |
|  | 2 |  |
|  | **Тематика практических занятий** | 4 |  |
|  | 1. Информационные ресурсы общества 2. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. | **2**  **2** |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Раздел 2.** | **Содержание учебного материала** | **10/12** | ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, |
| Информация и | ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, |
| информационные | ПРб 07 |
| 1. **Представление и обработка информации.** Информационные объекты разных видов. Подходы к определению понятия «информация», единицы измерения информации. 2. Представление различных видов информации в компьютере. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. 3. **Алгоритмизация и программирование.** Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. 4. **Компьютер как исполнитель команд.** Программный принцип работы компьютера. 5. **Компьютерные модели.** Примеры компьютерных моделей различных процессов.   ***Рубежный контроль.*** |  |
| процессы | 2  2 | ЛР 04, ЛР 07,ЛР 09, ЛР 13,  ЛР 14,  МР 01, МР 02, МР 03, МР |
|  | 2 | 04, МР 05, МР 07, МР 08 |
|  | 2 | ПРб 08ПРб 09 ПРб 10 |
|  | 2 |  |
|  | **Тематика практических занятий** | 12 |  |
|  | 3. Представление информации в двоичной системе счисления. | 2 |  |
|  | 4. Арифметические и логические основы работы компьютера. | 2 |  |
|  | 5. Примеры компьютерных моделей различных процессов. | 2 |  |
|  | 6. Алгоритмы и способы их описания. | 2 |  |
|  | 7. Программная реализация несложного алгоритма | 2 |  |
|  | 8. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. | 2 |  |
| **Раздел 3.**  Средства информационных и коммуникационны х технологий | **Содержание учебного материала** | **8/16** | ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03,  ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06,  ПРб 07  ЛР 04, ЛР 07,ЛР 09, ЛР 13,  ЛР 14,  МР 01, МР 02, МР 03, МР  04, МР 05, МР 07, МР 08  ПРб 11 ПРб 12 |
| 1. **Архитектура компьютеров**. Основные характеристики компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. 2. **Виды программного обеспечения компьютеров.**Характеристика системного программного обеспечения. 3. **Виды программного обеспечения компьютеров.**Характеристика прикладного программного обеспечения. 4. **Компьютерные сети.** Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы   пользователей в локальных компьютерных сетях. ***Рубежный контроль.*** | 2  2  2  2 |
|  | **Тематика практических занятий** | 16 |  |
|  | 9. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной  деятельности. | 2 |  |
|  | 2 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 1. Операционная система. 2. Графический интерфейс пользователя. 3. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. 4. Поиск информации. Поисковые системы. 5. Единицы измерения скорости передачи данных. 6. Защита информации. Антивирусная защита. 7. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. | 2  2  2  2  2  2 |  |
| **Раздел 4** | **Содержание учебного материала** | **8/28** | ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, |
| **Технологии** |  | ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, |
| **создания и** | 1. **Технологии работы с текстовыми документами.** Текстовые редакторы и процессоры: назначение и возможности. Основные структурные элементы текстового документа. Шрифты, стили, форматы. Основные приемы редактирования документ» Встраиваемые объекты. Понятие гипертекста. 2. **Возможности динамических (электронных) таблиц.** Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы.Статистические исследования). 3. **Графические редакторы**. Виды графических изображений . Обзор программ компьютерной граф и компьютерных презентаций. 4. **База данных (БД), Система управления базами данных MicrosoftAccess (СУБД**), структура базы данных, древовидная, сетевая, табличная или реляционная структуры БД.   ***Рубежный контроль.*** |  | ПРб 07 |
| **преобразования** |  | ЛР 04, ЛР 07,ЛР 09, ЛР 13, |
| **информационных** |  | ЛР 14, |
| **объектов** | 2 | МР 01, МР 02, МР 03, МР |
|  |  | 04, МР 05, МР 07, МР 08ПРб |
|  | 2 | 13 ПРб 14 ПРб 15 |
|  | 2 |  |
|  | 2 |  |
|  | **Тематика практических занятий** | 28 |  |
|  | 1. Создание, организация и основные способы преобразования(верстки) текста.. 2. Использование систем проверки орфографии и грамматики. 3. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов. 4. Форматирование структуры документа Word. Использование полей и стилей. Гиперссылки, колонки. 5. Создание иллюстраций в документе Word 6. Использование различных возможностей электронных таблиц для выполнения различных заданий из различных предметных областей 7. Использование различных возможностей электронных таблиц для выполнения | 2 |  |
|  | 2 |  |
|  | 2 |  |
|  | 2 |  |
|  | 2 |  |
|  | 2 |  |
|  | 2 |  |
|  | 2 |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | различных операции над содержимым ячеек.   1. Простые расчеты в Excel. Использование различных форматов чисел 2. Использование мастера функций в электронных таблицах для решения задач различных направлений профессиональной деятельности. 3. Создание графических объектов. 4. Создание и редактирование графических объектов средствами компьютерных презентаций. 5. Создание базы данных и обработка ее данных. 6. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий. | 2  2  2  2  2  2 |  |
| **Раздел 5** | **Содержание учебного материала** | **3/12** | ПРб 01, ПРб 02, ПРб 03, |
| **Телекоммуникац** |  |  | ПРб 04, ПРб 05, ПРб 06, |
| **ионные** | ПРб 07 |
| 1**. Понятие и виды телекоммуникационных технологий.**Сетевыересурсы.Технические и | 2 |
| **технологии** | программные средства телекоммуникационных технологий. |  | ЛР 04, ЛР 07,ЛР 09, ЛР 13, |
|  | 2**.Интернет-технологии**, способы и скоростные характеристики подключения, | 1 | ЛР 14, |
|  | провайдер.***Рубежный контроль.*** |  | МР 01, МР 02, МР 03, МР |
|  | 04, МР 05, МР 07, МР 08ПРб |
| **Тематика практических занятий** | 12 |
|  | 16 ПРб 17 |
| 1. Электронная почта, чат. Организация коллективной деятельности в компьютерных сетях. 2. Браузер.Работа с Интернет-библиотекой 3. Примеры работы Интернет – сервисами. 4. Средства создания и сопровождения сайта. 5. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. 6. Использование тестирующих систем учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. | 2 |
|  | 2 |  |
|  | 2 |  |
|  | 2 |  |
|  | 2 |  |
|  | 2 |  |
| **Консультация** | | **2** |  |
| **Промежуточная аттестация (экзамен)** | | **6** |  |
| **Всего:** | | **113** |  |

1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
   1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатики», оснащенный оборудованием:

рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая, компьютеры: процессор - AMD A8-9600; оперативная память - DDR4 4Gb; 480Gb SSD-12 шт., переносной мультимедийный комплекс (компьютер с лицензионным программным обеспечением, проектор и экран).

Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, выходом в информационно- коммуникационную сеть «Интернет», обеспечены контентной фильтрацией, специализированным программным обеспечением.

Кабинет «Информатики»

рабочие места обучающихся, доска меловая, компьютеры с рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая, компьютеры: процессор – Intel ® Pentium (R) Gold G6405 CPU @4.10 GHz, оперативная память - 8.00 Гб, 480Gb SSD- 9 шт., процессор – Intel (R) Core (TM)2 CPU @ 1.80 GHz, оперативная память - 6.00 Гб, 480Gb SSD-3 шт., переносной мультимедийный комплекс (компьютер с лицензионным программным обеспечением, проектор и экран).

Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, выходом в информационно- коммуникационную сеть «Интернет», обеспечены контентной фильтрацией, специализированным программным обеспечением.

# Информационное обеспечение реализации программы

* + 1. **Основные печатные издания**

1. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: учебник: Рекомендовано ФГАУ

«ФИРО». — 6-е изд., стер., - М., ОИЦ «Академия», 2020.

1. Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И. Ю. Информатика. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб.пособие: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО», — 1-е изд., - М., ОИЦ «Академия», 2019.
2. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей: учеб.пособие: Рекомендовано ФГАУ «ФИРО». — 5-е изд., стер., - М., ОИЦ «Академия»,2019.
3. Цветкова М.С. Информатика: Методическое пособие: метод.пособие: Рекомендовано ФГБУ «ФИРО», — 1-е изд., - М., ОИЦ «Академия», 2019.

# 4.2.2. Дополнительные источники

1. Михеева Е.В. Информатика: учебник для студентов среднего профессионального образования. – 10-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2014, - 352 с.
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студентов среднего профессионального образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2014, - 416 с.

# Интернет - ресурсы:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам – [window.edu.ru](http://window.edu.ru/)/
2. Российское образование: Федеральный портал. – <http://www.edu.ru/>
3. Информатика и информационные технологии в образовании<http://www.rusedu.info/>
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Методы оценки*** |
| ПРб 01 | Тестирование (теоретическое)  Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ПРб 02 | Тестирование (теоретическое)  Оценка результатов выполнения практических работ  Экспертное наблюдение выполнения практических работ в понимании обучающихся профессиональной информационной деятельности человека |
| ПРб 03 | Тестирование (теоретическое)  Оценка результатов выполнения практических работ  Экспертное наблюдение выполнения практических работ для владения информации и информационных процессов |
| ПРб 04 | Экзамен.  Оценка результатов выполнения практических работ Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ПРб 05 | Оценка результатов выполнения практических работ  Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ПРб 06 | Оценка результатов выполнения практических работ  Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ПРб 07 | Оценка результатов выполнения практических работ  Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ПРб 08 | Оценка результатов выполнения практических работ  Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ПРб 09 | Оценка результатов выполнения практических работ  Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ПРб 10 | Оценка результатов выполнения практических работ  Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ПРб 11 | Оценка результатов выполнения практических работ  Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ПРб 12 | Оценка результатов выполнения практических работ  Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ПРб 13 | Оценка результатов выполнения практических работ  Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ПРб 14 | Оценка результатов выполнения практических работ  Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ПРб 15 | Оценка результатов выполнения практических работ  Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ПРб 16 | Оценка результатов выполнения практических работ  Экспертное наблюдение выполнения практических работ |
| ПРб 17 | Оценка результатов выполнения практических работ  Экспертное наблюдение выполнения практических работ |