|  |  |
| --- | --- |
|  | государственное автономное учреждение Калининградской области профессиональная образовательная организация **«КОЛЛЕДЖ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА»** |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Информатика**

2020

 Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины предназначена для изучения в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена (ППССЗ и ППКРС СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины, 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 требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

Организация-разработчик: государственное автономное учреждение Калининградской области профессиональная образовательная организация «Колледж предпринимательства»

Разработчик:

Бычай А.П. – ГАУ КО «Колледж предпринимательства», преподаватель

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании отделения общеобразовательных дисциплин Протокол № 1 от 31.08.2020 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

**стр.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 | **4** |
| 1. **СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 | **5** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 | **9** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 | **11** |
|  |  |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина *ЕН.02 Информатика* относится к математическому и общему естественнонаучному циклу, является базовой учебной дисциплиной.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 1, ОК 2,ОК 3, ОК 9, ОК 10 | * использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники;
* осваивать и использовать программы офисных пакетов для решения прикладных задач;
* осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач;
* использовать языки и среды программирования для разработки программ
 | – общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем;– основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем;– общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; – стандартные типы данных;– назначение и принципы работы программ офисных пакетов. |

**1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося, 46 часов;

самостоятельной работы обучающегося 2 часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Обязательная учебная нагрузка** | 48 |
| в том числе: |
| теоретическое обучение | 16 |
| лабораторные работы (если предусмотрено) | – |
| практические занятия  | 30 |
| контрольная работа  | – |
| Самостоятельная работа***[[1]](#footnote-1)*** | 2 |
| **Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета [[2]](#footnote-2)** |  |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Осваиваемые элементы компетенций** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Тема 1.1.** Основные понятия информатики | **Содержание учебного материала**  | **4** | ОК 1, ОК 2,ОК 9 |
| Понятие информации. Содержание информации. Свойства и носители информации. Виды информации. Классификация информации. Кодирование информации.Информационные системы и технологии. Виды информационных технологий. Современные тенденции развития компьютерных, информационных технологий. | 2 |
| **Практические занятия** | **2** |
| Кодирование текстовой, графической, звуковой информации |  |
| Расчет объема информации, передаваемой по каналам связи |
| **Тема 1.2** Средства и алгоритмы представления, хранения и обработки информации | **Содержание учебного материала**  | **4** | ОК 1, ОК 2,ОК 9 |
| Системы счисления. Числовая система ЭВМ, операции над машинными кодами | 2 |
| **Практические занятия** | **2** |
| Перевод чисел из одной системы счисления в другую и наоборот |  |
| **Тема 1.3** Компьютер как техническое средство реализации технологий | **Содержание учебного материала**  | **4** | ОК 1, ОК 2,ОК 9 |
| Понятие архитектуры и структуры компьютера. Классификация компьютерной техники. Состав персонального компьютера: основные и дополнительные устройства. Внутримашинный системный интерфейс. Функциональные характеристики ПК. Современные тенденции развития электроники, измерительной и вычислительной техники. | 2 |
| **Практические занятия** | **2** |
| Изучение архитектуры компьютера |  |
| **Тема 1.4** Программные средства реализации информационных процессов | **Содержание учебного материала**  | **4** | ОК 1, ОК 2,ОК 9 |
| Общая характеристика программных средств. Классификация программных средств. Программные средства общего назначения. Системное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение. | 2 |
| **Тема 1.5** Прикладные программные средства обработки текстовой и табличной информации | **Содержание учебного материала**  | **6** | ОК 1, ОК 2,ОК 9 |
| Классификация и возможности текстовых редакторов. Обзор современных текстовых процессоров. Возможности текстового процессора (по выбору образовательного учреждения) Основы работы в электронных таблицах. Ввод и редактирование данных. Возможности электронных таблиц. Основные методы, способы получения, хранения и обработки информации | 4 |
| **Практические занятия** | **2** |
| Набор текста, редактирование и форматирование документа в текстовом процессоре |  |
| Создание и форматирование таблиц в текстовом документе. Приемы форматирования таблиц в текстовом процессоре |
| Построение диаграмм и схем в текстовом документе |
| Работа с формулами, ссылками в текстовом документе |
| Создание электронных таблиц. Выполнение расчетов |
| Расчет с использованием встроенных функций  |
| Построение диаграмм на основе электронных таблиц |
| **Тема 1.6** Подготовка компьютерных презентаций | **Содержание учебного материала**  | **4** | ОК 1, ОК 2,ОК 9 |
| Современные способы организации презентации. Средства для создания презентаций. Общие принципы построения графических изображений. Технология создания мультимедийной презентации | 2 |
| **Практические занятия** | **2** |
| Создание и редактирование изображений с помощью графического редактора |  |
| Создание презентации |
| **Тема 1.7** Системы управления базами данных | **Содержание учебного материала**  | **6** | ОК 1, ОК 2,ОК 9 |
| Понятие базы данных. Классификация баз данных. Модели баз данных. Системы управления базами данных. Основные методы, способы получения, хранения и обработки информации. | 4 |
| Разработка инфологической модели и создание структуры реляционной базы данных |  |
| **Практические занятия** | **4** |
| Создание и заполнение таблиц. Установка связей |  |
| Создание запросов |
| Создание форм и отчетов |
| **Тема 1.8** Инструментальные программные средства для решения прикладных математических задач.  | **Содержание учебного материала**  | **6** | ОК 1, ОК 2,ОК 9 |
| Инструментальные программные средства для решения прикладных математических задач. Среда MathCad (или аналог). | 2 |
| **Практические занятия**Решение прикладных математических задач. | **4** |  |
| **Тема 1.9** Локальные и глобальные сети ЭВМ | **Содержание учебного материала**  | **4** | ОК 1, ОК 2,ОК 9, ОК 10 |
| Сетевые информационные технологии. Принципы построения и классификация сетей. Способы коммутации и передачи данных. Программное обеспечение вычислительных сетей. Локальные вычислительные сети. Информационные ресурсы Интернет. Технология WorldWideWeb (WWW). Современные тенденции развития телекоммуникационных технологий | 2 |
| **Практические занятия** | **2** |
| Работа в сети Интернет |  |
| **Тема 1.10** Алгоритмизация и программирование | **Содержание учебного материала**  | **4** | ОК 1, ОК 2,ОК 9, ОК 10 |
| Основные методы разработки алгоритмов обработки данных. Понятие алгоритма, способы представления алгоритмов. Элементарные базовые структуры алгоритмов. Основы технологии проектирования алгоритмов. Цикл и его характеристики, классификация циклов. Структурное программирование цикла с известным и неизвестным числом повторений. Технология структурного программирования вычислительных алгоритмов сложных циклов. | 2 |
| **Практические занятия** | **2** |
| Программирование алгоритмов  |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). | **2** |  |
| **Всего:** | **48** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатики» и лаборатории информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

* посадочные места по количеству обучающихся;
* учебная доска;
* рабочее место преподавателя;
* справочные пособия;
* медиатека (мультимедиа разработки и презентации к урокам);
* дидактический материал (варианты индивидуальных заданий)

Технические средства обучения:

* персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
* мультимедиа проектор;
* калькуляторы;
* интерактивная доска.

Оснащение лаборатории Информационных технологий, программирования и баз данных:

* рабочие места на базе вычислительной техники по одному рабочему месту на обучающегося, подключенными к локальной вычислительной сети и сети «Интернет»;
* программное обеспечение сетевого оборудования;
* обучающее программное обеспечение (текстовый процессор, табличный процессор, графический редактор, СУБД, MathCad или аналог).

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

* + 1. **Основные печатные источники:**
1. Михеева Е.В. Титова О. И. Информатика. –М.: Академия. 2014.
2. Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. Учебник. —М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2014.
	* 1. **Дополнительные печатные источники:**
3. Голицына О.Л., Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Информационные технологии. Учебник (ГРИФ) — 2-е изд., перераб. и доп. —М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017.
4. Гришин В.Н., Панфилова Е.Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебник. — М.: ИД “ФОРУМ”: ИНФРА-М, 2011.
5. Кузнецов А.А. и др. Информатика, тестовые задания. – М., 2016.
6. Макарова Н.В., Волков В.Б. Информатика: Учебник для вузов. СПб.: Питер, 2017.
7. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Информационные технологии в профессиональной деятельности**.** Учеб.пособие. — М.:Форум, 2018. — 496 с.:
8. Максимов Н.В., Попов И.И., Партыка Т.Л. Современные информационные технологии**.** Учебное пособие. —М.: Форум, 2017.
9. Михеева Е.В. Титова О.И. Информатика: Учебник для студентов учреждений сред. Проф. образования. - М.: Академия, 2016.
10. Немцова Т.И., Назарова Ю.В. Практикум по информатике. Учеб.пособие. Ч. 1 (ГРИФ) — М.: ИД “ФОРУМ”:ИНФРА-М, 2015.
11. Немцова Т.И., Назарова Ю.В. Практикум по информатике. Учеб.пособие. Ч. 2 (ГРИФ) — М.: ИД “ФОРУМ”:ИНФРА-М, 2015.
12. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений/Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова, Н.И. Михайлова. – 3-е изд. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. – 394 с.
13. Практикум по информатике: Учебное пособие для вузов (+CD)/ Под ред. проф. Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2018. – 320 с.: ил.
14. Румянцева Е.Л., Слюсарь В.В. Информационные технологии. Учебное пособие (ГРИФ) — М.: ИНФРА-М: ФОРУМ, 2017.
15. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Учебник 10-11 кл. – М., БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.
16. Сергеева И.И.Информатика. Учебник (ГРИФ). — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018.
17. Синаторов С.В. Информационные технологии. Задачник (ГРИФ) //— М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2015.
18. Угринович Н.Д. и др. Информатика и ИКТ : практикум, – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний , 2019.
19. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учеб. пособие //—М.: ИД “ФОРУМ”: ИНФРА-М, 2017
20. Хлебников А.А. Информатика : учебник / А.А. Хлебникова. – Изд. 2-е, испр. И доп. – Ростов н/Д : Феникс, 2015. – 507 с. : ил. - СПО

**3.2.3. Электронные источники:**

1. [www.edu/ru/modules.php](http://www.edu/ru/modules.php) - каталог образовательных Интернет-ресурсов: учебно-методические пособия
2. [http://www.phis.org.ru/informatica/](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.phis.org.ru%2Finformatica%2F) - сайт Информатика
3. [http://www.ctc.msiu.ru/](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.ctc.msiu.ru%2F) - электронный учебник по информатике и информационным технологиям
4. [http://www.km.ru/](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.km.ru%2F) - энциклопедия
5. [http://www.ege.ru/](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fwww.ege.ru%2F) - тесты по информатике
6. [http://comp-science.narod.ru/](http://infourok.ru/go.html?href=http%3A%2F%2Fcomp-science.narod.ru%2F) - дидактические материалы по информатике.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
| Знания:– общий состав, структуру и принципы работы персональных компьютеров и вычислительных систем;– основные функции, назначение и принципы работы распространенных операционных систем;– общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции; – стандартные типы данных;– назначение и принципы работы программ офисных пакетов. | Оценка устных ответов обучающихся.Оценка контрольных работ. | Устное и письменное выполнение индивидуальных практических работ,решение тестовых заданий. |
| Умения:* использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники;
* осваивать и использовать программы офисных пакетов для решения прикладных задач;
* осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач;
* использовать языки и среды программирования для разработки программ
 | Выполнение практических работ в соответствии с заданием | Оценка результатов выполнения практических работ.Экспертное наблюдение за выполнением работ. |

1. *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.* [↑](#footnote-ref-1)
2. Выбор формы промежуточной аттестации в основных образовательных программах определяется образовательной организацией. [↑](#footnote-ref-2)