

Рабочая программа учебной дисциплины **ЕН.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности** разработана с учетом **ФГОС** СПО) по специальности « 43.02.14. Гостиничное дело» утвержден приказом МОН РФ № 1552 от 09.12.2016 зарегистрирован в Минюсте РФ № 44974 от 26.12.2016, Примерной учебной программы по дисциплине **ЕН.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности** (Федеральное учебно-методическое объединение в системе среднего профессионального образования по укрупненной группе профессий , специальностей 43.00.00 Сервис и туризм)

Организация разработчик: ГБПОУ КО «ТМТ»

Разработчик – Михалев С.Б. - преподаватель ГБПОУ КО «ТМТ»

# СОДЕРЖАНИЕ

|  |
| --- |
| **1.** ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |
| **2.** СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |
| **3.** УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |
| **4.** КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |

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

## Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности является частью ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 43.02.14 Гостиничное дело.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| **ОК 01**  **ОК 02**  **ОК 03**  **ОК 04**  **ОК 05**  **ОК 06**  **ОК 07**  **ОК 09**  **ОК 10**  **ОК 11** | пользоваться современными средствами связи и оргтехникой; обрабатывать текстовую и табличную информацию;  пользоваться прикладным программным обеспечением в сфере профессиональной деятельности и владеть методами сбора, хранения и обработки информации;  осуществлять поиск информации на компьютерных носителях, в локальных и глобальных информационных сетях;  использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, применять компьютерные и телекоммуникационные средства;  обеспечивать информационную безопасность;  применять антивирусные средства защиты информации;  осуществлять поиск необходимой информации | основные понятия автоматизированной обработки информации;  общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;  базовые системные программные продукты в области профессиональной деятельности;  состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;  методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;  технологию освоения пакетов прикладных программ; мультимедийные технологии обработки и представления информации;  основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности |

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной программы Всего** | 146 |
| **Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем** | 146 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 44 |
| лабораторные работы |  |
| практические занятия | 100 |
| контрольная работа |  |
| консультации |  |
| **Промежуточная аттестация проводится в форме диф. зачета** | **2** |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Введение** | **Содержание учебного материала** | **8** | **ОК 01 - ОК 07,** |
|  | Информационные технологии, этапы ИТ. Цели задачи и содержание дисциплины. | 2 | **ОК 09, 10** |
| Значение информационных технологий в профессиональной деятельности. | 2 |  |
| Архитектура персонального компьютера. | 2 |  |
| Состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем |  |  |
| Характеристика основных устройств ПК. Основные комплектующие системного |  |  |
| блока и их характеристики. Кодирование информации, единицы измерения | 2 |  |
| информации. Структура хранения информации в ПК. |  |  |
| **Раздел 1.Общий состав и структура ПК. Программное обеспечение ПК** | |  |  |
| **Тема 1.1** | **Тематика практических занятий** | **8** |  |
| **Устройство ПК.**  **Программное обеспечение ПК. Классификация программного обеспечения.** | **Практическое занятие №1**  Общий состав и структура информационных технологий. Основные программы СКС и туризма | 2 |  |
| **Практическое занятие №2**  Операционная система: назначение, основные понятия | 2 |
| **Практическое занятие №3**  Кодирование информации, единицы измерения информации. Структура хранения информации в ПК. | 2 |
|  | **Практическое занятие №4**  Функциональные назначения ОС. Средства хранения и переноса информации. | 2 |  |

4

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Тема 1.2** | **Содержание учебного материала** | **6** | **ОК 01 - ОК 07,** |
| **Операционные системы,** | Понятие операционной системы. Виды операционных систем. | 2 | **ОК 09,10** |
| Функциональные назначения операционных систем | 2 |
| **виды операционных** |  |
| **систем их основные** | Средства хранения и переноса информации. | 2 |  |
| **характеристики и** |  |  |  |
| **функции.** |  |  |  |
| **Тема 1.3** | **Содержание учебного материала** | **6** |  |
| **Информационные и коммуникационные** | Основные понятия, классификация и структура автоматизированных информационных систем. Классификация информационных систем. | 2 |  |
| Глобальная сеть Интернет. История создания Всемирная паутина | 2 |
| **технологии** |  |
| Поисковые системы. | 2 |
|  | **Тематика практических занятий** | **4** |  |
|  | **Практическое занятие № 5** | 2 |  |
|  | Работа в локальной сети. Поиск и передача информации в глобальной сети |  |  |
|  | Internet |  |  |
|  | **Практическое занятие № 6** | 2 |  |
|  | Работа с различными поисковыми системами. |  |  |
| **Раздел 2.Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области** | |  | **ОК 01 - ОК 07,** |
| **профессиональной деятельности.** | | **ОК 09,10** |
| **Тема 2.1 Технология** | **Содержание учебного материала** | **6** |  |
| **обработки текстовой информации** |
| Текстовые редакторы как один из пакетов прикладного программного обеспечения, общие сведения о редактировании текстов. Основы | 2 |
|  | конвертирования текстовых файлов |  |
|  | Оформление страниц документов, формирование оглавлений. Расстановка | 2 |

5

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
|  | колонтитулов, нумерация страниц, буквица. Шаблоны и стили оформления |  |  |
| Шаблоны и стили оформления. Работа с таблицами и рисунками в тексте. Водяные знаки в тексте. Слияние документов. Издательские возможности редактора | 2 |
| **Тематика практических занятий** | **4** |
| **Практическое занятие №10** | 2 |
| Работа в текстовом процессоре MS Word. Интерфейс текстового редактора MS Word, редактирование и форматирование текста. Работа с таблицами, рисунками и диаграммами. Распечатывание документа. |  |
| **Практическое занятие №11**  Создание и форматирование документа с помощью текстового редактора в MSWord. Форматирование текста: форматирование абзаца; создание списков; разбиение текста на колонки; обрамление текста, изменение цвета фона; изменение напечатанных символов (регистр); изменение и создание стиля. Создание структурированного документа. | 2 |
| **Тема 2.2** | **Тематика практических занятий** | **10** |
| **Технология обработки**  **графической** | **Практическое занятие №12**  Основы компьютерной графики. Форматы графических файлов. | 2 |
| **информации** | **Практическое занятие №13**  Способы получения графических изображений: рисование, сканирование | 2 |
|  | **Практическое занятие №14** | 2 |
|  | Растровые и векторные графические редакторы. |  |
|  | **Практическое занятие №15** | 2 |
|  | Прикладные программы для обработки графической информации MSPaint. |  |

6

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
|  | **Практическое занятие № 16** | 2 |  |
| Основы компьютерного дизайна в профессиональной деятельности. |  |  |
| **Тема 2.3** | **Тематика практических занятий** | **8** |  |
| **Компьютерные**  **презентации** | **Практическое занятие №17**  Создание слайдов, выбор макета и дизайна презентации | 2 |  |
| **Практическое занятие №18**  Вставка анимации и переходов в презентации |  |  |
|  | 2 |
|  | **Практическое занятие №19**  Создание презентаций, работа с PowerPoint | 2 | **ОК 01 - ОК 07,**  **ОК 09,10** |
| **Практическое занятие №20**  Создание и организация презентации на заданную тему | 2 |
| **Тема 2.4** | **Содержание учебного материала** |  |  |
| **Технологии обработки числовой информации в**  **профессиональной** | **2**  **2** |  |
| Электронные таблицы, базы и банки данных, их назначение, использование в ИС профессионального назначения.  Расчетные операции, статистические и математические функции. |
| **Тематика практических занятий** | **24** |
| **деятельности.** |  |
| **Практическое занятие №21**  Создание многостраничной электронной книги в MSExcel | 2 |
|  | **Практическое занятие №22**  Проведение расчетов в MSExcel с использованием функций. | 2 |  |
|  | **Практическое занятие №23**  Подбор параметра и организация обратного расчета в MSExcel | 2 |  |
|  | **Практическое занятие №24**  Построение и форматирование диаграмм и графиков в MSExcel | 2 |  |

7

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
|  | **Практическое занятие №25** | 2 |  |
| Экономические расчеты в MSExcel. Поиск решения. |  |
| **Практическое занятие №26** | 2 |
| Функции табличного процессора для анализа данных. Консолидация данных. |  |
| Создание сводных таблиц и промежуточных итогов в MSExcel. |  |
| **Практическое занятие №27** | 2 |
| Использование MS Excel для создания комплексных документов. |  |
| **Практическое занятие № 28** | 2 |
| Создание таблиц. Установление связей между таблицами в MSAccess. |  |
| **Практическое занятие № 29** | 2 |
| Установка фильтров, создание запросов в MSAccess |  |
| **Практическое занятие №30** | 2 |
| Создание отчетов и форм в MSAccess |  |
| **Практическое занятие №31** | 2 |
| Создание базы данных «Номера гостиницы» в MSAccess |  |
| **Практическое занятие №32** | 2 |
| Создание базы данных «Сотрудники гостиницы» в MSAccess. |  |
| **Содержание учебного материала** |  |
| Электронные таблицы, базы и банки данных, их назначение, использование в |  |
| информационных системах профессионального назначения. Расчетные операции, |
| статистические и математические функции. Решение задач линейной и |
| разветвляющейся структуры в ЭТ. Связь листов таблицы. Построение макросов. |
| Дополнительные возможности EXCEL. |
| Функциональное назначение прикладных программ**.** Классификация прикладных |  |
| программ и их применение на практике. Назначение табличных процессоров, |

8

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
|  | возможности Excel при работе с функциями. Математические и статистические пакеты прикладных программ. Системы управления базами данных*.* Способы  формирования запросов при обращении к базе данных. Ввод, редактирование хранение данных. |  |  |
| Составление и получение отчетов о деятельности учреждения сферы гостеприимства.Создание коллажей и эскизов профессиональной направленности. Создание презентаций по профессиональной тематике. |  |  |
| Классификация сетей по масштабам, топологии, архитектуре и стандартам. Среда передачи данных. Типы компьютерных сетей. Эталонная модель OSI. Преимущества работы в локальной сети. | **ОК 01 - ОК 07,**  **ОК 09,10,11** |
| Технология World Wide Web. Браузеры. Адресация ресурсов, навигация. Настройка Internet Explorer. Электронная почта и телеконференции |  |
| **Тема 2.5**  **Пакеты прикладных** | Функциональное назначение прикладных программ.  Способы формирования запросов при обращении к базе данных: Ввод, редактирование, хранение данных. | 2  2 |  |
| **Тематика практических занятий** | **32** |
| **программ в области профессиональной деятельности** |  |
| **Практическое занятие №33**  Пакеты управления гостиничным комплексом. Общая характеристика ИТ гостиничного комплекса. | 2 |
|  | **Практическое занятие №34**  АСУ гостиницей «Русский отель», «Hotel -2000», «Отель Симпл» | 2 |  |
|  | **Практическое занятие №35**  Бронирование и заселение гостей в АСУ «Гостиница». Переселение гостей и продление проживания. Работа с базами данных клиентов. | 2 |  |
|  | **Практическое занятие №36** | 2 |  |
|  | Система бронирования Amadeus: |  |  |

9

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
|  | Amadeus Air - бронирование полетов Amadeus Hotel – бронирование отелей  Amadeus Pro Tempo -поиск гостиницы по выбранным достопримечательностям |  |  |
| **Практическое занятие №37**  Конфигурация системы бронирования Galileo: Galileo Availability; Мaster; Travelpoint |
| **Практическое занятие №38**  Конфигурация системы бронирования Sabre: Turbo Sabre |
| **Практическое занятие №39**  Конфигурация системы бронирования Worldspan |
| **Практическое занятие № 40**  Fidelio Hotel Management System |
| **Практическое занятие № 41**  Пакеты финансового менеджмента отелей. Расчеты с клиентами гостиницы . |
| **Практическое занятие № 42**  Планирование доходов и наличные расценки(Yield Management / Rate Availability) |
| **Практическое занятие № 43**  Основные параметры страхования клиентов. Многотабличная форма первичного страхования. |
| **Практическое занятие № 44**  Фирменный стиль. Разработка фирменного бланка и визитки гостиничного предприятия. Разработка печатной продукции. Создание Памятки гостя. |
| **Практическое занятие № 45**  Разработка рекламной презентации гостиничного предприятия |

10

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
|  | **Практическое занятие №46**  АСУ службы питания в отеле |  |  |
| **Практическое занятие №47**  Копировально-множительные средства |
| **Практическое занятие №48**  Основные средства коммуникации и связи |
| **Раздел 3. Возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в**  **профессиональной деятельности и информационная безопасность** | |  |  |
| **Тема 3.1 Компьютерные сети,**  **сеть Интернет.** | **Содержание учебного материала** | **8**  **2**  **2**  **2**  **2** | **ОК 01 - ОК 07,**  **ОК 09,10** |
| Классификация сетей по масштабам, топологии, архитектуре и стандартам.  Среды передачи данных, их характеристики. Типы компьютерных сетей.  Методы доступа к несущей в компьютерных сетях. Эталонная модель OSI. Преимущества работы в локальной сети. |
| **Тематика практических занятий** | **6** |
| **Практическое занятие № 49**  Создание коллекции гиперссылок в редакторе Word имеющих отношение к сфере гостиничного бизнеса | 2 |
| **Практическое занятие №50**  Электронная коммерция в Интернете. | 2 |
| **Тема 3.2 Основы**  **информационной и технической компьютерной** | **Содержание учебного материала** | **2** | **ОК 01 - ОК 07,**  **ОК 09,10** |
| Информационная безопасность. Основы и методы защиты информации. История возникновения и развития информационной безопасности .  Проблемы информационной безопасности . Методы защиты информации. Классификация средств защиты.  Организация безопасной работы с компьютером. |

11

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **безопасности** | **Дифференцированный зачет** | **2** |  |
| **Всего:** | | **146** |  |

12

# УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информатики и информационных технологий», оснащенный оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами (компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором); персональными компьютерами (по числу обучающихся) с выходом в интернет, специализированным программным обеспечением, мультимедийными пособиями.

## Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

## Печатные издания:

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – 5-е изд., стер. – М. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пос. для студ. сред. проф. образования /Е.В. Михеева – 5-е изд., стер., М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 384 с.;
2. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 256.
3. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности

: учебник и практикум для СПО / Д. В. Куприянов. — М. : Издательство Юрайт, 2017. —

255 с. [https://www.biblio-online.ru/viewer/1AFA0FC3-C1D5-4AD7-AA67-](https://www.biblio-online.ru/viewer/1AFA0FC3-C1D5-4AD7-AA67-5375B13A415F%23page/1) [5375B13A415F#page/1](https://www.biblio-online.ru/viewer/1AFA0FC3-C1D5-4AD7-AA67-5375B13A415F%23page/1)

1. Ветитнев, А. М. Информационные технологии в туристской индустрии : учебник для СПО / А. М. Ветитнев, В. В. Коваленко, В. В. Коваленко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 402 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01695-6. https:/[/www.biblio](http://www.biblio-online.ru/viewer/083FA846-891E-4EFC-A8CE-)-[online.ru/viewer/083FA846-891E-4EFC-A8CE-](http://www.biblio-online.ru/viewer/083FA846-891E-4EFC-A8CE-) 7A9B6AE5F77A#page/1

## Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Образовательные ресурсы сети Интернет по информатике [Электронный ресурс]

/Режим доступа: <http://vlad-ezhov.narod.ru/zor/p6aa1.html>;

1. Информатика - и информационные технологии: cайт лаборатории информатики МИОО [Электронный ресурс] /Режим доступа: [http://iit.metodist.ru](http://iit.metodist.ru/);
2. Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру) [Электронный ресурс] /Режим доступа: [http://www.intuit.ru](http://www.intuit.ru/);
3. Открытые системы: издания по информационным технологиям [Электронный ресурс] /Режим доступа: [http://www.osp.ru](http://www.osp.ru/).

## Дополнительные источники (печатные издания)

1. Информационные технологии: Учебник / М.Е. Елочкин, Ю.С. Брановский, И.Д. Николаенко; Рук. авт. группы М.Е. Елочкин. - М.: Издательский центр «Академия», 2012

– 256 с.: ил. ;

1. Информационные технологии в офисе: учеб. Пособие / – М.: «Академия», 2012. – 314 с. ;
2. Л.Б. Левковец, Векторная графика CorelDraw – Спб: НИУ ИТОМО, 2013. – 357 с.;
3. Сергей Топорков Adobe Photoshop CS в примерах – Спб.: БХВ – Петербург, 2014

– 384 с.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Формы и методы оценки** |
| **Знает:** | | |
| − состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; | - перечисляет состав, функции и возможности использования  информационных и телекоммуникационных технологий в  профессиональной деятельности | **Текущий контроль**  Оценка выполнения:   * письменных тестовых заданий; * устного опроса; * защиты презентации; * защиты реферата * защиты доклада * защиты сообщения * защита проекта   **Промежуточный контроль**:  Дифференцированный зачет в виде письменного теста и практических заданий |
| * основные понятия автоматизированной обработки информации | - оперирует основными понятиями наиболее распространенных средств автоматизации  информационной  деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей) |
| * технологию освоения пакетов прикладных программ; мультимедийные технологии   обработки и представления информации. | - объясняет применение пакетов прикладных программ в  профессиональной деятельности |
| * основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности. | - перечисляет основные методы и приемы обеспечения  информационной безопасности |
| - общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем | -объясняет устройство современных компьютеров, тенденции развития компьютерных технологий |
| - базовые системные программные продукты в области профессиональной деятельности. | - приводит примеры базовых системных программных продукты в  области профессиональной деятельности |
| - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. | - перечисляет методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. |
| **Умеет:** | | |
| − пользоваться современными | - применяет освоенные | **Текущий контроль:** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Формы и методы**  **оценки** |
| средствами связи и оргтехникой; обрабатывать текстовую и табличную информацию. | алгоритмы при выполнении практических работ; | Экспертная оценка и наблюдение выполнения практических работ № 1- 50  **Промежуточный контроль**:  Дифференцированный зачет в виде теста и практических заданий |
| − пользоваться прикладным программным обеспечением в сфере профессиональной  деятельности и владеть методами сбора, хранения и обработки информации. | - применяет прикладное программное обеспечение в сфере профессиональной  деятельности и владеет методами сбора, хранения и обработки информации. |
| − использовать в профессиональной  деятельности различные виды программного обеспечения, применять компьютерные и телекоммуникационные  средства. | - применяет в профессиональной  деятельности различные виды программного обеспечения, применять компьютерные и телекоммуникационные средства. |
| − применять антивирусные средства защиты информации;  осуществлять поиск необходимой информации. | - применяет освоенные алгоритмы при решении профессиональных ситуаций |
| − обеспечивать  информационную безопасность; | - применяет обоснованно средства защиты для профессиональной  информации |
| − осуществлять поиск  информации на компьютерных носителях, в локальных и глобальных информационных сетях. | - выбирает и применяет методы и способы решения профессиональных задач |