**Приложение 2**

к ООП по специальности

***09.02.07 Информационные системы и программирование***

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

"МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОЛЛЕДЖ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ"

Утверждена   
приказом директора АНО ПО "МКИТИС"

№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.14 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

г. Химки, 2023 г.

РАССМОТРЕНО

…………………….. Протокол №

« » 20 г.

/ /

СОГЛАСОВАНО

……………………….

« » 20 г.

/ /

Программа учебной дисциплины ОП.14 Информационная безопасность разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547, примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, Профессионального стандарта "Программист", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 июля 2022г. № 424н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 августа 2022г., регистрационный №69720).

**Организация-разработчик:** **АНО ПО "МКИТИС"**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 | |  | СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 | |  | УСЛОВИЯ РЕАЛИАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 8 | |  | КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 9 | |  |  |  | |

1. **Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**
2. **Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 09 декабря 2016 № 1547, зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 года, регистрационный № 44936, входящим в укрупнённую группу ТОП-50 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, Профессиональным стандартом "Программист", утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 июля 2022г. № 424н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 августа 2022г., регистрационный №69720).

1. **Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Информационная безопасность» входит в общепрофессиональный цикл специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и введена за счет часов, отведенных на вариативную часть.

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Трудовые функции по профессиональному стандарту** | **Уровень (подуровень) квалификации** | **Необходимые знания по профессиональному стандарту** | **Необходимые умения по профессиональному стандарту** | **Умения** | **Знания** |
| ОК 01. ОК 02.  ОК 04.  ОК 05.  ОК 09.  ПК 4.4.  ПК 11.1- ПК11.6 | D/01.6 Анализ возможностей реализации  требований к компьютерному  программному обеспечению,  D/02.6 Разработка технических  спецификаций на программные  компоненты и их взаимодействие  D/03.6 Проектирование компьютерного программного обеспечения | 6 | Возможности существующей программно-технической архитектуры  Возможности современных и перспективных средств разработки  программных продуктов, технических средств  Методологии разработки компьютерного программного обеспечения и  технологии программирования  Методологии и технологии проектирования и использования баз  Данных,  Языки формализации функциональных спецификаций  Методы и приемы формализации задач  Методы и средства проектирования компьютерного программного  обеспечения  Методы и средства проектирования программных интерфейсов  Методы и средства проектирования баз данных,  Принципы построения и виды архитектуры компьютерного  программного обеспечения  Типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны,  классы объектов, используемые при разработке компьютерного  программного обеспечения  Нормативно-технические документы (стандарты), определяющие  требования к технической документации на компьютерное  программное обеспечение  Методы и средства проектирования компьютерного программного  обеспечения  Методы и средства проектирования баз данных  Методы и средства проектирования программных интерфейсов | Проводить сбор и систематизацию требований к компьютерному  программному обеспечению  Выявлять взаимосвязи и документировать требования к  компьютерному программному обеспечению  Проводить анализ исполнения требований к компьютерному  программному обеспечению  Вырабатывать варианты реализации требований к компьютерному  программному обеспечению  Проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений  Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами,  Выбирать средства реализации требований к компьютерному  программному обеспечению  Вырабатывать варианты реализации компьютерного программного  обеспечения  Проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений,  Использовать существующие типовые решения и шаблоны  проектирования компьютерного программного обеспечения  Применять методы и средства проектирования компьютерного  программного обеспечения, структур данных, баз данных,  программных интерфейсов  Использовать командные средства разработки компьютерного  программного обеспечения  Применять существующие стандарты для разработки технической  документации на компьютерное программное обеспечение | * применять программное обеспечение для защиты от несанкционированного доступа; * применять программное обеспечение для защиты от вирусного заражения компьютера; * зашифровывать и дешифровывать сообщения различными методами | * основные понятия и определения, эволюция подходов к обеспечению ИБ. * основы криптографии * основные методы и приемы защиты от несанкционированного доступа * компьютерные вирусы и антивирусные программы * криптографические методы защиты информации * организационно-правовое обеспечение ИБ |

В результате изучения дисциплины обучающийся осваивает элементы общих и профессиональных компетенций

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование компетенций |
| **ОК 1.** | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
| **ОК 2.** | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| **ОК 03.** | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. |
| **ОК 4.** | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. |
| **ОК 06.** | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| **ОК 07.** | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| **ОК 08.** | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;. |
| **ОК 09.** | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. |
| **ПК 11.1.** | Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. |
| **ПК 11.2.** | Проектировать базу данных на основе анализа предметной области. |
| **ПК 11.3.** | Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области. |
| **ПК 11.4.** | Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных. |
| **ПК 11.5.** | Администрировать базы данных. |
| **ПК 11.6.** | Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации. |

**Личностные результаты:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Личностные результаты** | **Код личностных результатов** |
| Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. | **ЛР 1** |
| Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. | **ЛР 2** |
| Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. | **ЛР 3** |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа». | **ЛР 4** |
| Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях. | **ЛР 6** |
| Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. | **ЛР 7** |
| Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. | **ЛР 9** |
| Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. | **ЛР 10** |
| Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. | **ЛР 11** |
| Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания. | **ЛР 12** |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности** | |
| Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации. | **ЛР 13** |
| Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм. | **ЛР 14** |
| Демонстрирующий 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 15** |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации (Московской областью)** | |
| Эффективно демонстрирующий профессиональные навыки в области профессиональной деятельности с учетом специфики рынка труда Московской области. | **ЛР 16** |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями** | |
| Умеющий выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций. | **ЛР 17** |
| **Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса** | |
| Сформировано мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире. | **ЛР 18** |

1. **Структура и содержание учебной дисциплины**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной нагрузки, ч** | **32** |
| **Самостоятельная учебная работа** | **-** |
| **Всего учебных занятий** | **32** |
| в том числе: |  |
| теоретическое обучение | 6 |
| лабораторно-практические занятия | 26 |
| курсовая работа (проект) | - |
| **Промежуточная аттестация в форме:** | **-** |
| дифференцированного зачета | - |

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы | **Трудовые функции** |
| *1* | *2* | | *3* | *4* |  |
| **Раздел 1 . Методологические принципы обеспечения информационной безопасности** | | | ***12*** |  |  |
| **Тема 1.1 Основные понятия и определения, эволюция подходов к обеспечению ИБ.** | **Содержание учебного материала** | | ***2*** | ОК 01. -ОК 04. ОК 06-ОК 09. ПК 11.1- ПК11.6, ЛР 1 - ЛР 4, ЛР 6 - ЛР 7, ЛР 9 - ЛР 18 | D/01.6, |
| 1. | Предмет и задачи информационной безопасности. Значение и содержание дисциплины.  Эволюция подходов к обеспечению информационной безопасности | 2 |
| 2. | Информация. Информационная сфера. Информационная безопасность. |
| 3. | Национальные интересы и безопасность России. |
| **Тема 1. 2 Информационные, программно-математические, физические и организационные угрозы.** | **Содержание учебного материала** | | ***2*** | ОК 01. -ОК 04. ОК 06-ОК 09. ПК 11.1- ПК11.6, ЛР 1 - ЛР 4, ЛР 6 - ЛР 7, ЛР 9 - ЛР 18 | D/01.6, |
| 1. | Информационная война. Информационное оружие. |  |
| 2. | Угрозы безопасности России. Угрозы безопасности АСОД. |
| **Тема 1. 3 Защита от несанкционированного доступа, модели и основные принципы защиты информации** | **Содержание учебного материала** | | ***8*** | ОК 01. -ОК 04. ОК 06-ОК 09. ПК 11.1- ПК11.6, ЛР 1 - ЛР 4, ЛР 6 - ЛР 7, ЛР 9 - ЛР 18 | D/02.6 |
| **Лабораторные работы** | | **4** |
| **1** | Идентификация и аутентификация пользователя | 2 |
| 2 | Защита информации в АСОД. | 2 |
| **Практические занятия** | | **4** |
| **2** | Основные методы и приемы защиты от несанкционированного доступа | 4 |
| **Раздел 2. Защита от утечки информации по техническим каналам** | | | ***20*** |  |  |
| **Тема 2.1 Криптографические методы защиты информации**. | **Содержание учебного материала** | | ***14*** | ОК 01. -ОК 04. ОК 06-ОК 09. ПК 11.1- ПК11.6, ЛР 1 - ЛР 4, ЛР 6 - ЛР 7, ЛР 9 - ЛР 18 | D/03.6 |
| **Практические работы** | |  |
| 1. | Закрывать информацию методами замены (моно-алфавитной и поли-алфавитной подстановки) | **6** |
| Закрывать информацию методами перестановки |
| Закрывать информацию с помощью аналитических преобразований, методом гаммирования. |
| **Лабораторные работы** | | **8** |
| 1 | Моноалфавитная подстановка | 2 |
| 2 | Полиалфавитная подстановка | 2 |
| 3 | Шифрование методом перестановки | 2 |
| 4 | Электронно-цифровая подпись и приемы хеширования | 2 |
| **Тема 2.2 Проблемы защиты информации в сетях ЭВМ** | **Содержание учебного материала** | | ***6*** | ОК 01. -ОК 04. ОК 06-ОК 09. ПК 11.1- ПК11.6, ЛР 1 - ЛР 4, ЛР 6 - ЛР 7, ЛР 9 - ЛР 18 | D/03.6 |
| **Практические занятия** | | ***6*** |
| 1 | Перехват вывода на экран, перехват ввода с клавиатуры. Перехват и обработка файловых операций | *2* |
| 2 | Защита информации от копирования. Защита программ от дисассемблирования. | *2* |
| 3 | Защита программ в оперативной памяти. Приемы работы с защищенными программами. | *2* |
| **Всего:** | | | **32** |  |  |

**3. Условия реализации программы учебной дисциплины**

* 1. **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

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

Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств» оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п 6.2.1 примерной программы по данной специальности.

* 1. **Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

**Основная литература:**

1. Белов Е.Б. и др. Проблема информационной безопасности. Учебно-методическое пособие УМО в области ИБ. – М.: ИКСИ-2019 г.
2. Масленников М.Е. Практическая криптография. – СПб.: БХВ-Петербург, 2019.
3. Мельников В.П., Клейменов С.А.,.Петраков Ф.Б. Информационная безопасность : учеб. пособие для студ. учреждений сред. Проф. образования М.: Издательский центр «Академия», 2020.
4. Осипян В.О., Осипян К.В. Криптография в задачах и упражнениях. - М.: Гелиос АРВ, 2020.
5. Партыка Т.Л., Попов И.И. Информационная безопасность. Учебное пособие для студентов учреждений среднего специального образования. - М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020.
6. Федеральный Закон «Об информации, информатизации и защите информации».

**Дополнительная литература:**

1. Фигурнов В.Э. IBM для пользователя. Краткий курс – М.:ИНФРА-М, 2021.
2. Щербаков А. Разрушающее программное воздействие. - М.:ЭДЕЛЬ, 2020.
3. **Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| **Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:**   * Основные понятия и определения, эволюция подходов к обеспечению ИБ. * Основы криптографии * Основные методы и приемы защиты от несанкционированного доступа * Компьютерные вирусы и антивирусные программы * Криптографические методы защиты информации * Организационно-правовое обеспечение ИБ | *Необходимые знания, для выполнения трудовых функций:*  Принципы построения и виды архитектуры компьютерного программного обеспечения,  Типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке компьютерного программного обеспечения,  Нормативно-технические документы (стандарты), определяющие требования к технической документации на компьютерное программное обеспечение,  Методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения,  Возможности существующей программно-технической архитектуры, Возможности современных и перспективных средств разработки  программных продуктов, технических средств,  Методологии разработки компьютерного программного обеспечения и  технологии программирования,  Методологии и технологии проектирования и использования баз  Данных  Методы и средства проектирования баз данных | «Отлично» -  теоретическое содержание  курса освоено полностью,  без пробелов, умения  сформированы, все  предусмотренные  программой учебные  задания выполнены,  качество их выполнения  оценено высоко.  «Хорошо» - теоретическое  содержание курса освоено  полностью, без пробелов,  некоторые умения  сформированы недостаточно, все предусмотренные  программой учебные задания выполнены,  некоторые виды заданий выполнены с ошибками.  «Удовлетворительно» -  теоретическое содержание  курса освоено частично,  но пробелы не носят  существенного характера,  необходимые умения  работы с освоенным  материалом в основном  сформированы,  большинство  предусмотренных программой обучения учебных заданий  выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.  «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. | Текущий контроль в форме:  - практических занятий;  - рефератов;  - докладов;  - контрольных работ по темам;  - самостоятельных работ;  - защита проектов;  - подготовка презентаций;  - систематизации знаний в виде таблиц   - решение индивидуальных задач |
| **Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:**   * применять программное обеспечение для защиты от несанкционированного доступа; * применять программное обеспечение для защиты от вирусного заражения компьютера; * зашифровывать и дешифровывать сообщения различными методами; * создавать открытый ключ и вырабатывать индивидуальный секретный ключ для документов с помощью программного комплекса Криптоцентр, предназначенного для защиты информации при использовании MAPI (Messaging Application Programming Interface) - Microsoft Outlook, Microsoft Exchange, Microsoft Mail ; * Основные понятия и определения, эволюция подходов к обеспечению ИБ. * Основы криптографии * Основные методы и приемы защиты от несанкционированного доступа * Компьютерные вирусы и антивирусные программы * Криптографические методы защиты информации * Организационно-правовое обеспечение ИБ | *Необходимые умения, для выполнения трудовых функций:*  Использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования компьютерного программного обеспечения,  Применять методы и средства проектирования компьютерного программного обеспечения, структур данных, баз данных, программных интерфейсов,  Использовать командные средства разработки компьютерного программного обеспечения,  Применять существующие стандарты для разработки технической документации на компьютерное программное обеспечение,  Проводить сбор и систематизацию требований к компьютерному  программному обеспечению,  Выявлять взаимосвязи и документировать требования к  компьютерному программному обеспечению,  Проводить анализ исполнения требований к компьютерному  программному обеспечению,  Вырабатывать варианты реализации требований к компьютерному  программному обеспечению,  Проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений,  Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами,  Вырабатывать варианты реализации компьютерного программного  Обеспечения,  Проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений |

**Контроль и оценка личностных результатов реализации рабочей программы воспитания**

|  |  |
| --- | --- |
| **Личностные результаты** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| **ЛР 1.** Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. | Оценка наблюдения Оценка тестирования Оценка устного опроса |
| **ЛР 2.** Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций. | Оценка наблюдения |
| **ЛР 3**. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. | Оценка наблюдения |
| **ЛР 4.** Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа». | Оценка наблюдения |
| **ЛР 6.** Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях. | Оценка наблюдения |
| **ЛР 7.** Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности. | Оценка наблюдения  Оценка тестирования  Оценка устного опроса |
| **ЛР 9.**Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях. | Оценка наблюдения |
| **ЛР 10.** Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. | Оценка наблюдения |
| **ЛР 11.** Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. | Оценка наблюдения |
| **ЛР 12.** Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания. | Оценка наблюдения |
| **ЛР 13.** Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации. | Оценка тестирования |
| **ЛР14.** Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм | Оценка наблюдения  Оценка тестирования Оценка устного опроса |
| **ЛР 15.** Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к | Оценка наблюдения Оценка устного опроса |
| **ЛР 16.** Эффективно демонстрирующий профессиональные навыки в области профессиональной деятельности с учетом специфики рынка труда Московской области. | Оценка наблюдения  Оценка тестирования Оценка устного опроса |
| **ЛР 17.** Умеющий выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций. | Оценка наблюдения  Оценка тестирования  Оценка устного опроса |
| **ЛР 18.** Сформировано мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире. | Оценка тестирования  Оценка устного опроса |

Программа учебной дисциплины ОП. 14 "Информационная безопасность" может быть использована для обучения укрупненной группы профессий и специальностей 09.02.00 Информатика и вычислительная техника.