

Министерство образования Ставропольского края  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГБПОУ СРМК  
\_\_\_\_\_ Е.В. Бледных

«20» мая 2020 г.

## **Программа учебной практики**

### **ПМ.03 Обеспечение информационной безопасности компьютерных сетей**

Профессия **09.01.02 Наладчик компьютерных сетей**

Квалификация выпускника: **наладчик технологического оборудования**

Ставрополь  
2020

ОДОБРЕНО

на заседании кафедры  
«Программного обеспечения и  
информационных технологий»

Протокол № от .08.2020 г.  
Зав. кафедрой  
\_\_\_\_\_ О.В, Краскова

СОГЛАСОВАНО:

Методист  
\_\_\_\_\_ О.С. Диба

Разработчики: преподаватель ГБПОУ СРМК Руденко Е.Ю.

Рекомендована Экспертным советом государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

Заключение Экспертного совета № от августа 2020 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **09.01.02 Наладчик компьютерных сетей**, входящей в укрупненную группу профессий **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Ставропольский региональный многопрофильный колледж»

Разработчик:

*Руденко Екатерина Юрьевна*, мастер производственного обучения

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	7
3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ .....	14
6. ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ .....	19

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## ПМ.03. Обеспечение информационной безопасности компьютерных сетей

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии **09.01.02 Наладчик компьютерных сетей**, входящей в укрупненную группу профессий **09.00.00 Информатика и вычислительная техника** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Обеспечение информационной безопасности компьютерных сетей** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Обеспечивать резервное копирование данных;

ПК 3.2. Осуществлять меры по защите компьютерных сетей от несанкционированного доступа;

ПК 3.3. Применять специализированные средства для борьбы с вирусами, несанкционированными рассылками электронной почты, вредоносными программами и др.;

ПК 3.4. Осуществлять мероприятия по защите персональных данных.

### 1.2. Цели учебной практики:

Цель учебной практики – приобретение необходимых практических навыков по освоению основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и формирование профессиональных компетенций (ПК) в сфере профессиональной деятельности в ходе освоения профессионального модуля ПМ 03. Обеспечение информационной безопасности компьютерных сетей.

### 1.3. Задачи учебной практики:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен:

#### **иметь практический опыт:**

ПО.1 обеспечения информационной безопасности компьютерных сетей, резервному копированию и восстановлению данных;

ПО.2 установки и настройки и эксплуатации антивирусных программ;

ПО.3 противодействия возможным угрозам информационной безопасности;

уметь:

У.1 обеспечивать резервное копирование данных;

У.2 осуществлять меры по защите компьютерных сетей от несанкционированного доступа;

У.3 применять специализированные средства для борьбы с вирусами, несанкционированными рассылками электронной почты, вредоносными программами;

У.4 осуществлять мероприятия по защите персональных данных;

У.5 вести отчетную и техническую документацию.

#### **1.4. Место учебной практики в структуре ППКРС:**

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля ПМ 03. Обеспечение информационной безопасности компьютерных сетей является освоение МДК 03.01 Информационная безопасность персональных компьютеров и компьютерных сетей.

#### **1.5. Формы проведения учебной практики.**

Учебная практика проводится в форме практических занятий

#### **1.6. Место и время проведения учебной практики**

Учебная практика проводится в лаборатории рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля.

Проведение учебной практики предусматривается на 3 курсе в 5 и 6 семестрах.

**1.7. Количество часов, необходимое для освоения учебной практики:** 144 часа.

## 2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения данной учебной практики, обучающийся должен освоить профессиональные и общие компетенции:

Код	Наименование результатов обучения
ПК 3.1	Обеспечивать резервное копирование данных
ПК 3.2	Осуществлять меры по защите компьютерных сетей от несанкционированного доступа
ПК 3.3	Применять специализированные средства для борьбы с вирусами, несанкционированными рассылками электронной почты, вредоносными программами и др
ПК 3.4	Осуществлять мероприятия по защите персональных данных
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

### 3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля, разделов практики, тем	Содержание учебного материала	Объём часов	Результаты обучения (освоенные компетенции)
<b>Раздел 1. Осуществление защиты информации в компьютерных сетях</b>		<b>72</b>	
<b>Тема 1.1. Основы информационной безопасности</b>	Выполнение работ с ресурсами Интернет по информационной безопасности. Выполнение работ по защите от угроз компьютерной безопасности и атак в сетях.	6	ПК 3.2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
	Обеспечение информационной безопасности в облачном пространстве. Осуществление мероприятий по определению рисков информационной безопасности.	6	ПК 3.2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
	Выполнение работ по систематизации структуры органов защиты информации предприятий.	6	ПК 3.2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
	Выполнение работ по выявлению причинно-следственных связей процессов информатизации общества и компонентов информационной безопасности.	6	ПК 3.2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
	Осуществление мероприятий по определению объектов защиты. Осуществление мероприятий по контролю эффективности защиты информации.	6	ПК 3.2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
<b>Тема 1.2. Методы защиты информации в компьютерных сетях</b>	Применение принципов защищенного электронного документооборота в телекоммуникационных сетях и алгоритмов постановки электронной подписи.	6	ПК 3.2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
	Использование современного программного обеспечения для защиты авторских прав	6	ПК 3.2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
	Осуществление мероприятий по защите от взлома компьютерных систем	6	ПК 3.2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
	Выполнение процедур аутентификации пользователя на основе пароля. Выполнение работ по построению системы контроля целостности данных.	6	ПК 3.2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
<b>Тема 1.3. Криптографические методы защиты информации</b>	Осуществление мероприятий по криптографической защите данных.	6	ПК 3.2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
	Реализация криптографических алгоритмов.	6	ПК 3.2, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6



<b>Тема 1.4.</b> Резервное копирование и восстановление данных в компьютерных сетях	Реализация резервного копирования и восстановления данных	6	ПК 3.1, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
<b>Раздел 2.</b> <b>Применение средств для борьбы с вирусными заражениями</b>		<b>72</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Борьба с вирусным заражением информации	Выполнение работ по различным видам нарушений работоспособности удаленного компьютера со стороны вредоносных программ.	6	ПК 3.3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
	Выполнение работ по выявлению особенностей поведения вирусных и других вредоносных программ.	12	ПК 3.3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
	Выполнение работ по предупреждению и обнаружению вирусных угроз.	6	ПК 3.3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
	Проведение сравнительного анализа пакетов антивирусных программ.	12	ПК 3.3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
	Выполнение работ по выявлению особенностей воздействия программных закладок на компьютеры	6	ПК 3.3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
<b>Тема 2.2.</b> Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности	Построение концепции информационной безопасности предприятия.	12	ПК 3.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
	Выполнение работ по заполнению отчетной и технической документации.	12	ПК 3.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6
	Осуществление мероприятий по организации работы с персоналом в системе информационной безопасности. Дифференцированный зачет	6	ПК 3.4, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7
<b>Итого:</b>		<b>144</b>	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Программа учебной практики реализуется в лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лаборатории:

- ПК по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты учебно – наглядных пособий;
- комплект учебно-методической документации;
- сервер;
- локальная сеть;
- выход в глобальную сеть;
- проектор;
- экран (плазменная панель).

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Основная литература**

1. Богомазова Г.Н. Обеспечение информационной безопасности компьютерных сетей: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования: / Г.Н. Богомазова. - М.: Издательский центр «Академия», 2017

#### **Дополнительная литература**

2. Хорев П.Б. Методы и средства защиты информации в компьютерных системах. – М.: 2016.

#### **Нормативно-правовые документы**

1. Конституция Российской Федерации. <http://dehack.ru/intro/>
2. Уголовный кодекс Российской федерации. <http://dehack.ru/intro/>
3. [Федеральный закон №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»](http://dehack.ru/intro/). <http://dehack.ru/intro/>

4. Федеральный закон РФ 27.07.2006 г. N 152-ФЗ «О персональных данных». <http://dehack.ru/intro/>
5. [Федеральный закон от 6 апреля 2011 г. N 63-ФЗ «Об электронной подписи»](#). <http://dehack.ru/intro/>
6. Руководящие документы ФСТЭК РФ: <http://fstec.ru/tekhnicheskaya-zashchita-informatsii/dokumenty#>
7. [Доктрина информационной безопасности Российской Федерации](#)  
<http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=28679>
8. BS ISO/IEC 27005:20008 Ru. Информационные технологии - Методы обеспечения безопасности - Управление рисками информационной безопасности. [http://gtrust.ru/show\\_good.php?idtov=1137](http://gtrust.ru/show_good.php?idtov=1137).

## Учебная литература IPR books

### Электронные ресурсы

1. Беспроводные сети Wi-Fi [Электронный ресурс] / А. В. Пролетарский, И. В. Баскаков, Р. А. Федотов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 284 с. — 978-5-94774-737-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52183.html>
2. Берлин, А. Н. Высокоскоростные сети связи [Электронный ресурс] / А. Н. Берлин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 437 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57378.html>
3. Буцык, С. В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Электронный ресурс] : учебное пособие по дисциплине «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» для студентов, обучающихся по направлению 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) / С. В. Буцык, А. С. Крестников, А. А. Рузаков ; под ред. С. В. Буцык. — Электрон. текстовые данные. — Челябинск : Челябинский государственный институт культуры, 2016. — 116 с. — 978-5-94839-537-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56399.html>
4. Гладких, Т. В. Информационные системы и сети [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. В. Гладких, Е. В. Воронова ; под ред. Л. А. Коробова. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. — 87 с. — 978-5-00032-189-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64403.html>

5. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. Н. Афоничев, А. Н. Беляев, С. Н. Пиляев, С. Ю. Зобов. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 268 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72674.html>

6. Мэйволд, Э. Безопасность сетей [Электронный ресурс] / Э. Мэйволд. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 571 с. — 5-9570-0046-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73727.html>

7. Нерсисянц, А. А. Моделирование инфокоммуникационных систем и сетей связи [Электронный ресурс] : учебное пособие по дисциплине «Мультисервисные сети связи» / А. А. Нерсисянц. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону : Северо-Кавказский филиал Московского технического университета связи и информатики, 2016. — 115 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61300.html>

8. Оливер, Ибе Компьютерные сети и службы удаленного доступа [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ибе Оливер ; пер. И. В. Сеницын. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017. — 333 с. — 978-5-4488-0054-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63577.html>

9. Практикум по выполнению лабораторных работ по дисциплине Системы обнаружения вторжений в компьютерные сети [Электронный ресурс] / сост. Д. В. Костин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский технический университет связи и информатики, 2016. — 42 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61546.html>

10. Сергеев, А. Н. Администрирование сетей на основе Windows [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / А. Н. Сергеев, Е. В. Татьянич. — Электрон. текстовые данные. — Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, 2017. — 48 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62772.html>

11. Чекмарев, Ю. В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Электронный ресурс] / Ю. В. Чекмарев. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017. — 184 с. — 978-5-4488-0071-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63576.html>

#### **4.3 Общие требования к организации учебной практики**

В основные обязанности руководителя практики от колледжа входят:

- проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана и содержания практики;
- разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения

практики, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;

- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики.

Студенты при прохождении учебной практики обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой учебной практики;
- соблюдать действующие правила внутреннего трудового распорядка;
- изучать и строго соблюдать нормы охраны труда и правила пожарной безопасности.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется преподавателем профессионального цикла в процессе проведения занятий, а также выполнения учащимися учебно-производственных заданий.

<b>Результаты обучения (освоенный практический опыт)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
ПО.1 обеспечение информационной безопасности компьютерных сетей, резервному копированию и восстановлению данных	Текущий контроль в форме: - защиты выполненных учебных работ. Результат обучения: обеспечена информационная безопасность компьютерных сетей, резервное копирование и восстановление данных. Дифференцированный зачет.
ПО.2 установка, настройка и эксплуатация антивирусных программ	Текущий контроль в форме: - защиты выполненных учебных работ. Результат обучения: Проведена установка, настройка и эксплуатация антивирусных программ. Дифференцированный зачет.
ПО.3 противодействие возможным угрозам информационной безопасности	Текущий контроль в форме: - защиты выполненных учебных работ. Результат обучения: организовано противодействие возможным угрозам информационной безопасности Дифференцированный зачет.
У.1 обеспечивать резервное копирование данных	Текущий контроль в форме: - защиты выполненных учебных работ. Результат обучения: обеспечено резервное копирование данных. Дифференцированный зачет.

<p>У.2 осуществлять меры по защите компьютерных сетей от несанкционированного доступа</p>	<p>Текущий контроль в форме: - защиты выполненных учебных работ. Результат обучения: осуществлены меры по защите компьютерных сетей от несанкционированного доступа Дифференцированный зачет.</p>
<p>У.3 применять специализированные средства для борьбы с вирусами, несанкционированными рассылками электронной почты, вредоносными программами</p>	<p>Текущий контроль в форме: - защиты выполненных учебных работ. Результат обучения: применены специализированные средства для борьбы с вирусами, несанкционированными рассылками электронной почты, вредоносными программами. Дифференцированный зачет.</p>
<p>У.4 осуществлять мероприятия по защите персональных данных</p>	<p>Текущий контроль в форме: - защиты выполненных учебных работ. Результат обучения: осуществлены мероприятия по защите персональных данных. Дифференцированный зачет.</p>
<p>У.5 вести отчетную и техническую документацию.</p>	<p>Текущий контроль в форме: - защиты выполненных учебных работ. Результат обучения: Отчетная и техническая документация соответствуют стандартам. Дифференцированный зачет.</p>

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Обеспечивать резервное копирование данных	Владеть технологией резервного копирования данных	
ПК 3.2 Осуществлять меры по защите компьютерных сетей от несанкционированного доступа	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Четкое понимание проблем информационной безопасности в компьютерных сетях</li> <li>- Грамотно выявлять, классифицировать и анализировать угрозы информационной безопасности и формы их проявления</li> <li>- Обоснованность разрабатываемой политики в области информационной безопасности</li> </ul>	<p><i>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на практических занятиях</li> <li>- при выполнении работ на различных этапах производственной практики,</li> <li>- зачет по разделу практики</li> </ul>
ПК 3.3 Применять специализированные средства для борьбы с вирусами, несанкционированными рассылками электронной почты, вредоносными программами и др.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Обоснованность выбора и использования пакетов прикладных программ для безопасного администрирования сетевых операционных систем</li> <li>- Построение системы антивирусной защиты компьютерных сетей</li> <li>- Обеспечение программными и программно - аппаратными методами безопасности сетей доступа</li> </ul>	
ПК.3.4 Осуществлять мероприятия по защите персональных данных	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбор механизмов и средств обеспечения информационной безопасности</li> <li>- Владеть сервисами, обеспечивающими информационную безопасность в компьютерных системах и сетях</li> <li>- Владеть технологией аутентификации</li> <li>- Обеспечивать технологию защиты межсетевых обмена данными</li> <li>- Грамотно оформлять документацию в области информационной безопасности</li> </ul>	



Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> <li>- участие в работе научно-студенческих обществ,</li> <li>-выступления на научно-практических конференциях,</li> <li>-участие во внеурочной деятельности связанной с будущей профессией/специальностью (конкурсы профессионального мастерства, выставки и т.п.)</li> <li>- высокие показатели производственной деятельности</li> </ul>	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы:
ОК2. Организовывать собственную деятельность исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач, оценка их эффективности и качества</li> </ul>	-на практических занятиях (при решении ситуационных задач, при участии в деловых играх:
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы	<ul style="list-style-type: none"> <li>-анализ профессиональных ситуаций;</li> <li>-решение стандартных и нестандартных профессиональных задач</li> </ul>	при подготовке и участии в семинарах, при подготовке рефератов, докладов и т.д.) - при выполнении работ на различных этапах производственной практики
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	<ul style="list-style-type: none"> <li>эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>-использование различных источников, включая электронные, при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики</li> </ul>	

<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>- использование в учебной и профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения, в том числе специального, при оформлении презентации всех видов работ</p>	
<p>ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>взаимодействие:  - с обучающимися при проведении деловых игр, выполнении коллективных заданий (проектов),  - с преподавателями, мастерами в ходе обучения,  - с потребителями и коллегами в ходе производственной практики</p>	
<p>ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)</p>	<p>Исполнение воинской обязанности, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)</p>	

## 6. ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПМ.03 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ

Дата	Содержание изменений	Было	Стало
15.05.2018 Согласно протоколу заседания кафедры ПО и ИТ №	Внесены изменения в раздел 1.6. Место и время проведения учебной практики	Проведение учебной практики предусматривается на 3 курсе в 6 семестре.	Проведение учебной практики предусматривается на 3 курсе в 5 и 6 семестрах.
28.08.2018	Внесены изменения в раздел 4 пункт 4.2 Информационное обеспечение обучения:  Добавлена литература IPR books	-	Учебная литература IPR books 1. Рудаков А.В. Технология разработки программных продуктов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014 2. Рудаков А.В. Технология разработки программных продуктов: Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014
29.08.2019	Внесены изменения в раздел 4 пункт 4.2 Информационное обеспечение обучения:  Изменен список литературы,	Было: Основная литература 1. Мельников В.П. Информационная безопасность: учеб. пособие для сред. проф. образования. – М.: Академия. 2014  Дополнительная литература 2. Бабаш А.В., Баранова Е.К. Информационная безопасность: учебно-практическое пособие. – М.: Изд. Центр ЕАОИ, 2014. – 376 с. 3. Бабаш А.В., Баранова Е.К., Мельников Ю.Н. Информационная безопасность. Лабораторный практикум (+CD): учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2015. – 136 с. 4. Белов Е. Б., Лось В.П. и др. Основы информационной безопасности.	Стало: Основная литература 1. Богомазова Г.Н. Обеспечение информационной безопасности компьютерных сетей: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования: / Г.Н. Богомазова. - М.: Издательский центр «Академия», 2017  Дополнительная литература 2. Хорев П.Б. Методы и средства защиты информации в компьютерных системах. – М.: 2016.

	<p>Изменена литература IPR books</p>	<p>М.: Горячая линия - Телеком, 2014. – 544 с.</p> <p>5. Блэк У. Интернет: протоколы безопасности. Учебный курс. – СПб.: Питер, 2014. – 288 с.</p> <p>6. Домарев В.В. Безопасность информационных технологий. Методология создания систем защиты. – М.: ДиаСофт, 2014.</p> <p>Учебная литература IPR books</p> <p>1. Рудаков А.В. Технология разработки программных продуктов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия, 2014</p> <p>2. Рудаков А.В. Технология разработки программных продуктов: Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия, 2014</p>	<p>Учебная литература IPR books</p> <p>1. Построение коммутируемых компьютерных сетей [Электронный ресурс] / Е.В. Смирнова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 428 с. <a href="http://www.iprbookshop.ru/52163.html">http://www.iprbookshop.ru/52163.html</a></p> <p>2. Петров С.В. Информационная безопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Петров, П.А. Кисляков. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Ар Букс, 2015. — 326 с. <a href="http://www.iprbookshop.ru/33857.html">http://www.iprbookshop.ru/33857.html</a></p> <p>3. Артемов А.В. Информационная безопасность [Электронный ресурс] : курс лекций / А.В. Артемов. — Электрон. текстовые данные. — Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2014. — 256 с. <a href="http://www.iprbookshop.ru/33430.html">http://www.iprbookshop.ru/33430.html</a></p> <p>4. Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность и защита информации [Электронный ресурс] / В.Ф. Шаньгин. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 702 с. <a href="http://www.iprbookshop.ru/63594.html">http://www.iprbookshop.ru/63594.html</a></p> <p>5. Митрохина Е.Ю. Информационная безопасность</p>
--	--------------------------------------	---	--

			<p>личности (социологический аспект) [Электронный ресурс] : монография / Е.Ю. Митрохина. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российская таможенная академия, 2014. — 96 с. <a href="http://www.iprbookshop.ru/69719.html">http://www.iprbookshop.ru/69719.html</a></p> <p>6. Пакин А.И. Информационная безопасность информационных систем управления предприятием [Электронный ресурс] : учебное пособие по части курса / А.И. Пакин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2009. — 41 с. <a href="http://www.iprbookshop.ru/46462.html">http://www.iprbookshop.ru/46462.html</a></p>
19.06.2020	Изменена литература IPR books	<p>Учебная литература IPR books</p> <p>1. Построение коммутируемых компьютерных сетей [Электронный ресурс] / Е.В. Смирнова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 428 с. <a href="http://www.iprbookshop.ru/52163.html">http://www.iprbookshop.ru/52163.html</a></p> <p>2. Петров С.В. Информационная безопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Петров, П.А. Кисляков. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Ар Букс, 2015. — 326 с. <a href="http://www.iprbookshop.ru/33857.html">http://www.iprbookshop.ru/33857.html</a></p>	<p>Электронные ресурсы</p> <p>1. Беспроводные сети Wi-Fi [Электронный ресурс] / А. В. Пролетарский, И. В. Баскаков, Р. А. Федотов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 284 с. — 978-5-94774-737-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/52183.html">http://www.iprbookshop.ru/52183.html</a></p> <p>2. Берлин, А. Н. Высокоскоростные сети связи [Электронный ресурс] / А. Н. Берлин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 437 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/57378.html">http://www.iprbookshop.ru/57378.html</a></p> <p>3. Буцык, С. В.</p>

		<p>3. Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность и защита информации [Электронный ресурс] / В.Ф. Шаньгин. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 702 с.  <a href="http://www.iprbookshop.ru/63594.html">http://www.iprbookshop.ru/63594.html</a></p>	<p>Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Электронный ресурс] : учебное пособие по дисциплине «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации» для студентов, обучающихся по направлению 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) / С. В. Буцык, А. С. Крестников, А. А. Рузаков ; под ред. С. В. Буцык. — Электрон. текстовые данные. — Челябинск : Челябинский государственный институт культуры, 2016. — 116 с. — 978-5-94839-537-1. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/56399.html">http://www.iprbookshop.ru/56399.html</a></p> <p>4. Гладких, Т. В. Информационные системы и сети [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т. В. Гладких, Е. В. Воронова ; под ред. Л. А. Коробова. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2016. — 87 с. — 978-5-00032-189-8. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/64403.html">http://www.iprbookshop.ru/64403.html</a></p> <p>5. Информационные технологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. Н. Афоничев, А. Н. Беляев, С. Н. Пиляев, С. Ю. Зобов. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский Государственный Аграрный Университет им.</p>
--	--	---	--

			<p>Императора Петра Первого, 2016. — 268 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/72674.html">http://www.iprbookshop.ru/72674.html</a></p> <p>6. Мэйволд, Э. Безопасность сетей [Электронный ресурс] / Э. Мэйволд. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 571 с. — 5-9570-0046-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/3727.html">http://www.iprbookshop.ru/3727.html</a></p> <p>7. Нерсесянц, А. А. Моделирование инфокоммуникационных систем и сетей связи [Электронный ресурс] : учебное пособие по дисциплине «Мультисервисные сети связи» / А. А. Нерсесянц. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону : Северо-Кавказский филиал Московского технического университета связи и информатики, 2016. — 115 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/61300.html">http://www.iprbookshop.ru/61300.html</a></p> <p>8. Оливер, Ибе Компьютерные сети и службы удаленного доступа [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ибе Оливер ; пер. И. В. Сеницын. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017. — 333 с. — 978-5-4488-0054-2. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/6">http://www.iprbookshop.ru/6</a></p>
--	--	--	---

			<p>3577.html</p> <p>9. Практикум по выполнению лабораторных работ по дисциплине Системы обнаружения вторжений в компьютерные сети [Электронный ресурс] / сост. Д. В. Костин. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский технический университет связи и информатики, 2016. — 42 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/61546.html">http://www.iprbookshop.ru/61546.html</a></p> <p>10. Сергеев, А. Н. Администрирование сетей на основе Windows [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / А. Н. Сергеев, Е. В. Татьянич. — Электрон. текстовые данные. — Волгоград : Волгоградский государственный социально-педагогический университет, 2017. — 48 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/62772.html">http://www.iprbookshop.ru/62772.html</a></p> <p>11. Чекмарев, Ю. В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Электронный ресурс] / Ю. В. Чекмарев. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2017. — 184 с. — 978-5-4488-0071-9. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/63576.html">http://www.iprbookshop.ru/63576.html</a></p>
--	--	--	--