

**Департамент образования Ярославской области  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
Ярославской области  
Переславский колледж им. А. Невского**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ГПОУ ЯО Переславский  
колледж им. А. Невского

\_\_\_\_\_ Е. В. Белова

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО  
ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

по специальности по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной  
безопасности автоматизированных систем

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Разработчики:

Агаркова О.В.- преподаватель ГПОУ ЯО Переславский колледж им. А. Невского

Малыгина С.Ю., зав. кафедрой ИС, преподаватель ГПОУ ЯО Переславский колледж им. А. Невского

Рассмотрена на заседании  
кафедры ИС

Протокол №\_\_от\_\_\_\_201\_г.  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_С.Ю.  
Малыгина

Утверждаю  
Заместитель директора по  
УПР

\_\_\_\_\_Н.К.Чернышова  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_201\_г.

## Содержание

### Содержание

1. Паспорт программы производственной практики (по профилю специальности)	4
2. Результаты освоения программы производственной практики (по профилю специальности)	7
3. Структура и содержание производственной практики (по профилю специальности)	11
4. Условия реализации программы производственной практики (по профилю специальности)	18
5. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики (по профилю специальности)	23
6. Лист согласований программы практики с организациями	29
7. Приложения	30
Приложение А Обязанности руководителя производственной практики от колледжа.	30
Приложение Б Задание на производственную практику (по профилю специальности).	33
Приложение В Аттестационный лист об уровне освоения профессиональных компетенций. дневника практики.	38
Приложение Г Дневник практики	41
Приложение Д Титульный лист отчета по практике.	43
Приложение Е Характеристика организации на обучающегося по освоению общих компетенций.	44

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) является составной частью (разделом) программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении
- Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами
- Защита информации техническими средствами
- Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области защиты информации.

## 1.2. Цели и задачи производственной практики по профилю специальности:

Формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей ППССЗ СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

С целью овладения указанным(и) видом(ами) профессиональной деятельности обучающийся в ходе производственной практики по профилю специальности должен:

**Вид профессиональной деятельности (ВПД):** Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.

**иметь практический опыт в:**

- эксплуатации компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, их диагностике, устранении отказов и восстановлении работоспособности;
- администрировании автоматизированных систем в защищенном исполнении;
- установке компонентов систем защиты информации автоматизированных информационных систем.

Вид профессиональной деятельности (ВПД): Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами

**иметь практический опыт в:**

- установке и настройке программных средств защиты информации;
- тестировании функций, диагностике, устранении отказов и восстановлении работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации;
- учете, обработке, хранении и передаче информации, для которой установлен режим конфиденциальности.

Вид профессиональной деятельности (ВПД): Защита информации техническими средствами

**иметь практический опыт в:**

- выявлении технических каналов утечки информации;
- применении, технического обслуживании, диагностике, устранении отказов, восстановлении работоспособности, установке, монтаже и настройке инженерно-технических средств физической защиты и технических средств защиты информации;
- проведении измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации, для которой установлен режим конфиденциальности, при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации;
- проведении измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.

Вид профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин**

**иметь практический опыт:**

- выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой;
- организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин;
- подготовки оборудования компьютерной системы к работе;
- инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной системы;
- управления файлами;
- применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей;
- использования ресурсов локальной вычислительной сети;
- использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет;
- применения средств защиты информации в компьютерной системе.

### **1.3. Количество часов на освоение рабочей программы практики по профилю специальности**

Всего 12,5 недель, 450 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ 01. 4 недели, 144 часа.

В рамках освоения ПМ 02. 3 недели, 108 часов.

В рамках освоения ПМ 03. 3 недели, 108 часов.

В рамках освоения ПМ 04. 2,5 недели, 90 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результатами освоения рабочей программы практики по профилю специальности являются: сформированные у обучающегося общие и профессиональные компетенции, приобретённый практический опыт в рамках профессиональных модулей ПССЗ СПО по каждому из видов профессиональной деятельности (ВПД):

- Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении;
- Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами;
- Защита информации техническими средствами;
- Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 1.1.	Проведение установки и настройки компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
ПК 1.2.	Администрирование программных и программно-аппаратных компонентов автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.
ПК 1.3.	Умение обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
ПК 1.4.	Умение осуществлять проверку технического состояния, технического обслуживания и текущего ремонта, устранение отказов и восстановление работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.
Практический опыт в:	<ul style="list-style-type: none"><li>– эксплуатации компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, их диагностике, устранении отказов и восстановлении работоспособности;</li><li>– администрировании автоматизированных систем в</li></ul>

	защищенном исполнении; – установке компонентов систем защиты информации автоматизированных информационных систем.
ПК 2.1.	Установка и настройка отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.
ПК 2.2.	Обеспечение защиты информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.
ПК 2.3.	Тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.
ПК 2.4.	Обработка, хранение и передача информации ограниченного доступа.
ПК 2.5.	Уничтожение информации и носителей информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.
ПК 2.6.	Регистрация основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак
Практический опыт в:	– установке и настройке программных средств защиты информации; – тестировании функций, диагностике, устранении отказов и восстановлении работоспособности программных и программно-аппаратных средств защиты информации; – учете, обработке, хранении и передаче информации, для которой установлен режим конфиденциальности.
ПК 3.1.	Установка, монтаж, настройка и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
ПК 3.2.	Эксплуатация технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
ПК 3.3.	Измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа.

ПК 3.4.	Измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.
ПК 3.5.	Организация отдельных работ по физической защите объектов информатизации.
Практический опыт в:	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выявлении технических каналов утечки информации;</li> <li>– применении, техническом обслуживании, диагностике, устранении отказов, восстановлении работоспособности, установке, монтаже и настройке инженерно-технических средств физической защиты и технических средств защиты информации;</li> <li>– проведении измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации, для которой установлен режим конфиденциальности, при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации;</li> <li>– проведении измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.</li> </ul>
ПК 4.1.	Подготовка оборудования компьютерной системы к работе, инсталляция, настройка и обслуживание программного обеспечения.
ПК 4.2.	Создание и управление на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах.
ПК 4.3.	Использование ресурсов локальных вычислительных сетей, ресурсов технологий и сервисов Интернета.
ПК 4.4.	Применение средств защиты информации в компьютерной системе.
Практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой;</li> <li>– организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин;</li> <li>– подготовки оборудования компьютерной системы к работе;</li> <li>– инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной системы;</li> <li>– управления файлами;</li> <li>– применения офисного программного обеспечения в</li> </ul>

	<p>соответствии с прикладной задачей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использования ресурсов локальной вычислительной сети;</li> <li>- использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет;</li> <li>- применения средств защиты информации в компьютерной системе.</li> </ul>
ОК 01.	Правильный выбор способов решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Поиск, анализ и интерпретация информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планирование и реализация собственного профессионального и личностного развития
ОК 04.	Работа в коллективе и команде, эффективное взаимодействие с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Умение осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06.	Проявление гражданско-патриотической позиции, демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 07.	Содействие сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использование средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использование информационных технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Умение пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

#### 3.1. Тематический план производственной практики (по профилю специальности)

Код ПК	Код и наименование профессионального модуля	Наименование тем учебной практики	Количество часов по темам
ПК 1.1-ПК 1.4	ПМ 01. Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	Тема 1.1. Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	72
		Тема 1.2. Эксплуатация компьютерных сетей	72
		Всего часов:	
ПК 2.1-ПК 2.6	ПМ 02. Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами	Тема 2.1. Программные и программно-аппаратные средства защиты информации	72
		Тема 2.2. Криптографические средства защиты информации	36
		Всего часов:	
ПК 3.1-ПК 3.5	ПМ 03. Защита информации техническими средствами	Тема 3.1. Техническая защита информации	22
		Тема 3.2. Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации	84
		Комплексный дифференцированный зачет	2
		Всего часов:	

ПК 4.1-ПК 4.4	ПМ 04. Выполнение работ по профессии рабочего 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	Тема 1.1 Работа с устройствами компьютерной системы	15
		Тема 1.2 Работа с программным обеспечением компьютерной системы	7
		Тема 1.3 Диагностика неисправностей системы, ведение документации	7
		Тема 2.1 Работа в текстовом процессоре	14
		Тема 2.2 Работа в редакторе электронных таблиц	7
		Тема 2.3 Работа в программе подготовки и просмотра презентаций	7
		Тема 2.4 Работа в системе управления базами данных	7
		Тема 2.5 Работа в графических редакторах	8
		Тема 3.1 Работа с ресурсами Интернета	8
		Тема 4.1 Защита информации при работе с офисными приложениями	8
		Дифференцированный зачёт	2
		Всего часов:	
Итого:		<b>450</b>	

### 3.2. Содержание производственной практики (по профилю специальности)

Код и наименование профессиональных модулей и тем практики по профилю специальности	Содержание учебных занятий	Количество часов по темам
ПМ 01. Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении		144
Тема 1.1. Общее ознакомление с	1. Прохождение инструктажа по технике безопасности и охране труда.	1

организацией.	2. Сведения об организации: местоположение, основные сооружения, структура, режим работы и распорядок дня. Ознакомление с предметом деятельности, задачами, функциями и обязанностями организации.	7
Тема 1.2. Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	1. Компоненты автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	14
	2. Средства защиты информации прикладного и системного программного обеспечения	14
	3. Средства антивирусной защиты для корректной работы программного обеспечения по заданным шаблонам	7
	4. Требования по защите информации при работе с программным обеспечением	7
	6. Встроенные средства защиты программного обеспечения	8
	7. Проверка функционирования встроенных средств защиты информации программного обеспечения	7
	8. Признаки наличия вредоносного программного обеспечения	7
Тема 1.3. Эксплуатация компьютерных сетей	1. Средства защиты информации в компьютерных системах и сетях	14
	2. Системы защиты информации в автоматизированных системах	15
	3. Регламентные работы по эксплуатации систем защиты информации автоматизированных систем	7
	4. Проверка работоспособности системы защиты информации автоматизированной системы	7
	5. Контроль соответствия конфигурации системы защиты информации автоматизированной системы ее эксплуатационной документации	8
	6. Контроль стабильности характеристик системы защиты информации автоматизированной системы	7

	7. Ведение технической документации, связанной с эксплуатацией систем защиты информации автоматизированных систем	14
ПМ 02. Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами		108
Тема 2.1. Программные и программно-аппаратные средства защиты информации	1. Принципы построения систем информационной защиты производственных подразделений.	8
	2. Техническая эксплуатация элементов программной и аппаратной защиты автоматизированной системы.	14
	3. Диагностирование, устранение отказов и обеспечении работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности.	14
	4. Анализ эффективности применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в структурном подразделении	8
	5. Учет, обработка, хранение и передача конфиденциальной информации	14
	6. Нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами	14
Тема 2.2. Криптографические средства защиты информации	1. Криптографическое закрытие информации	4
	2. Шифрование данных	4
	3. Симметричные криптосистемы шифрования	7
	4. Асимметричные криптосистемы шифрования	7
	5. Электронная подпись	7
	6. Управление криптоключами	7
ПМ 03. Защита информации техническими средствами		108
Тема 3.1. Техническая защита информации	1. Монтаж, обслуживание и эксплуатация технических средств защиты информации	22

Тема 3.2. Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации	1. Монтаж, обслуживание и эксплуатация средств охраны и безопасности, инженерной защиты и технической охраны объектов, систем видеонаблюдения	32
	2. Монтаж, обслуживание и эксплуатация средств защиты информации от несанкционированного съёма и утечки по техническим каналам	36
	3. Нормативно-правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации техническими средствами	16
<b>Комплексный дифференцированный зачёт</b>		<b>2</b>
ПМ 04. Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин		90
Тема 1.1 Работа с устройствами компьютерной системы	1. Соблюдение техники безопасности при работе на ЭВМ 2. Подключение основных и периферийных устройств компьютера. Подключение кабельной системы персонального компьютера, периферийного устройства 3. Освоение профессиональных приемов работы с устройствами ввода 4. Работа с дополнительными внешними устройствами ПК: поиск драйверов, подключение, настройка 5. Разборка и сборка системного блока.	15
Тема 1.2 Работа с программным обеспечением компьютерной системы	1. Установка операционной среды, настройка интерфейса ОС (рабочий стол, безопасность системы, подключение к сети). 2. Установка прикладных программ. 3. Управление файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете	7
Тема 1.3 Диагностика неисправностей системы, ведение документации	1. Компьютерная диагностика устройств Диагностика простейших неисправностей персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники 2. Техническое обслуживание системного блока, устройств ввода. Установка и замена расходных материалов для принтеров,	7

	ксерокса, плоттера 3. Оформление отчетной документации в соответствии с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации ЭВМ	
Тема 2.1 Работа в текстовом процессоре	1. Сканирование текстовых документов и их распознавание 2. Создание документов в текстовом процессоре, создание документов с помощью шаблонов, ввод текстовой информации, сохранение документов 3. Форматирование и редактирование документов в текстовом процессоре. 4. Работа с таблицами в текстовом процессоре. 5. Работа с диаграммами в текстовом процессоре. 6. Работа с графическими объектами в текстовом процессоре. 7. Печать документов в текстовом процессоре.	14
Тема 2.2 Работа в редакторе электронных таблиц	1. Создание и форматирование таблицы в редакторе электронных таблиц 2. Вычисление с помощью формул в электронной таблице 3. Работа со встроенными функциями в электронной таблице 4. Работа со списками в электронной таблице 5. Создание форм для ввода данных в таблицы 6. Создание и работа с диаграммами и графиками 7. Обмен данными между текстовым процессором и электронной таблицей	7
Тема 2.3 Работа в программе подготовки и просмотра презентаций	1. Построение презентации различными способами 2. Обработка объектов слайдов презентации 3. Настройка анимации объектов 4. Настройка показа и демонстрация результатов работы средствами мультимедиа	7
Тема 2.4 Работа в системе управления базами данных	1. Ввод данных в таблицы базы данных 2. Создание простых запросов без параметров и с параметрами. Создание отчетов.	7
Тема 2.5 Работа в графических редакторах	1. Рисование объектов средствами графического редактора. 2. Работа с заливками и контурами в программе векторной графики. 3. Работа с текстом в программе векторной графики.	8

	<p>4. Работа с эффектами программе векторной графики.</p> <p>5. Вставка и редактирование готового изображения с использованием программ растровой графики.</p> <p>6. Работа с цветом с использованием программ растрой графики.</p> <p>7. Работа со слоями с использованием программ растровой графики.</p> <p>8. Работа со спецэффектами с использованием программ растровой графики.</p>	
<p>Тема 3.1 Работа с ресурсами Интернета</p>	<p>1. Создание и обмен письмами электронной почты.</p> <p>2. Навигация по Веб-ресурсам Интернета с помощью программы Веб-браузера.</p> <p>3. Поиск, сортировка и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов.</p> <p>4. Пересылка и публикация файлов данных в Интернете.</p>	8
<p>Тема 4.1 Защита информации при работе с офисными приложениями</p>	<p>1. Использование штатных средств защиты операционной системы и прикладных программ.</p> <p>2. Применение парольной защиты.</p> <p>3. Установка антивирусных программ, их настройка. Обновление базы.</p> <p>4. Выполнение архивирования данных.</p> <p>5. Выполнение резервного копирования и восстановления данных</p>	8
	<b>Дифференцированный зачёт</b>	<b>2</b>

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

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

Реализация рабочей программы практики по профилю специальности предполагает наличие организаций, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Оборудование:

- компьютеры;
- периферийные устройства;
- компьютерная оргтехника;
- компьютерные сети;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- автоматизированные системы;
- технические и инженерно-технические средства защиты информации;
- нормативная документация.

### **4.2. Информационное обеспечение производственной практики (по профилю специальности)**

Основные источники (ОИ)

1. Алфёров А.П., Зубов А.Ю., Кузьмин А.С., Черёмушкин А.В. Основы криптографии (учебное пособие). - М.: Гелиос АРВ, 2017. – гриф Министерства образования РФ по группе специальностей в области информационной безопасности
2. Баричев С.Г., Гончаров В.В., Серов Р.Е. Основы современной криптографии: учеб. Пособие. – М.: Горячая линия – Телеком, 2017.- 175 с.
3. В.П. Мельников, С.А. Клейменов, А.М. Петраков: Информационная безопасность и защита информации М.: Академия, - 336 с. – 2016
4. Душкин А.В., Барсуков О.М., Кравцов Е.В., Славнов К.В. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности: учеб. Пособие. – М.: Горячая линия – Телеком, 2018.- 248 с.
5. Жданов С.А., Иванова Н.Ю., Маняхина В.Г. Операционные системы, сети и интернет-технологии – М.: Издательский центр «Академия», 2016.
6. Зайцев А.П., Мещеряков Р.В., Шелупанов А.А. Технические средства и методы защиты информации. 7-е изд., испр. 2017.
7. Иванов М.А., Чугунков И.В. Криптографические методы защиты информации в компьютерных системах и сетях. Учебное пособие - Москва: МИФИ, 2012.- 400 с. Рекомендовано УМО «Ядерные физика и технологии» в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений.

8. Каторин Ю.Ф., Разумовский А.В., Спивак А.И. Защита информации техническими средствами: Учебное пособие / Под редакцией Ю.Ф. Каторина – СПб: НИУ ИТМО, 2016. – 417 с.
9. Каторин Ю.Ф., Разумовский А.В., Спивак А.И. Защита информации техническими средствами: Учебное пособие / Под редакцией Ю.Ф. Каторина – СПб: НИУ ИТМО, 2017. – 416 с.
10. Киселев С.В. Оператор ЭВМ: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / . – 7-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.
11. Коньков, К. А. Устройство и функционирование ОС Windows. Практикум к курсу Операционные системы. /Учебное пособие // К.А. Коньков. М.: Бином, Лаборатория знаний Интуит, 2018.
12. Костров Б. В. , Ручкин В. Н. Сети и системы передачи информации – М.: Издательский центр «Академия», 2016.
13. Курило А.П., Милославская Н.Г., Сенаторов М.Ю., Толстой А.И. Управление рисками информационной безопасности.- 2-е изд.- М.: Горячая линия-Телеком, 2017.
14. Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.М.: Информационная безопасность и защита информации М.: Академия, - 336 с. – 2017
15. Мельников Д. Информационная безопасность открытых систем.- М.: Форум, 2015.
16. Новиков В.К. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: В 2-х частях. Часть 1. Правовое обеспечение информационной безопасности: учеб. Пособие. – М.: МИЭТ, 2018. – 184 с.
17. Новиков В.К. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: В 2-х частях. Часть 2. Организационное обеспечение информационной безопасности: учеб. пособие. – М.: МИЭТ, 2016. – 172 с.
18. Новиков В.К. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности: В 2-х частях. Часть 2. Организационное обеспечение информационной безопасности: учеб. пособие. – М.: МИЭТ, 2017. – 172 с.
19. Олифер В., Олифер Н. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. Учебник, 5-е издание – Питер, 2017.
20. Организационно-правовое обеспечение информационной безопасности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.Б. Белов, В.Н. Пржегорлинский. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 336с
21. Пеньков Т.С. Основы построения технических систем охраны периметров. Учебное пособие. — М. 2017.
22. Сидоров В.Д. Аппаратное обеспечение ЭВМ: практикум: уч. пособие для НПО. - М.: Издательский центр Академия, 2018. – 160 с.
23. Сидоров В.Д. Аппаратное обеспечение ЭВМ: учебник для НПО. - М.: Издательский центр Академия, 2016. – 336 с.
24. Сеницын С.В. , Батаев А.В. , Налютин Н.Ю. Операционные системы – М.: Издательский центр «Академия», 2016.
25. Скрипник Д. А. Общие вопросы технической защиты информации: учебное пособие / Скрипник Д. А. –М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.
26. Струмпа Н.В. Оператор ЭВМ. Практические работы: учеб. пособие для нач. проф. образования / – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016.
27. Таненбаум Э., Уэзеролл Д. Компьютерные сети. 5-е изд. – Питер, 2017.

28. Шаньгин В.Ф. Защита информации в компьютерных системах и сетях Изд-во: ДМК Пресс, - 2017
29. Шаньгин В.Ф. Защита информации в компьютерных системах и сетях Изд-во: ДМК Пресс, - 2017

Дополнительные печатные источники (ДИ):

1. Безбогов А.А., Яковлев А.В., Мартемьянов Ю.Ф. Безопасность операционных систем. М.: Гелиос АРВ, 2008.
2. Губенкова А.А. Информационная безопасность вычислительных сетей: учеб. пособие / А. А. Губенков. - Саратов: СГТУ, 2009. - 88 с.
3. Дейтел Х. М., Дейтел П. Дж., Чофнес Д. Р. Операционные системы. Часть 1. Основы и принципы – М.: Бином, 2011. – 1024 с.
4. Дейтел Х. М., Дейтел П. Дж., Чофнес Д. Р. Операционные системы. Часть 2. Распределенные системы, сети, безопасность – М.: Бином, 2011. – 704 с.
5. Жмакин А. П. Архитектура ЭВМ : учеб. пособие для вузов / А. П. Жмакин. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб. : БХВ-Перербург, 2010. - 352 с.: ил. - (Учебная литература для вузов)
6. Иванов В.И., Гордиенко В.Н., Попов Г.Н. Цифровые и аналоговые системы передачи: Учебник.-М.: Горячая линия-Телеком., 2008
7. Кофлер М., Linux. Полное руководство – Питер, 2011. – 800 с.
8. Кукушкина М.С. Работа в MS Office 2007. Табличный процессор Excel 2007[Текст]. Лабораторные работы. - Ульяновск: УЛГТУ, 2010.
9. Кулаков В.Г., Гагарин М.В., и др. Информационная безопасность телекоммуникационных систем. Учебное пособие.-М.: Радио и связь, 2008
10. Лапониная О.Р. Основы сетевой безопасности: криптографические алгоритмы и протоколы взаимодействия: Учебное пособие.- 2-е изд., испр.- М.: Интернет-Университет ИТ; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.- 531 с.
11. Мак-Клар С., Скембрей Дж., Куртц Д. Секреты хакеров. Безопасность сетей – готовые решения, 4-е изд. – М.: Вильямс, 2004. – 656 с.
12. Малюк А.А., Пазизин С.В., Погожин Н.С. Введение в защиту информации в автоматизированных системах: Учеб. Пособие для вузов.- 3-е изд., стер. М.: Горячая линия, 2005.- 147 с.
13. Партыка Т. Л., Попов И. И. Операционные системы, среды и оболочки: учеб. пос. для студентов СПО – М.: Форум, 2013. – 544 с.
14. Платонов, В. В. Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности вычислительных сетей: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В. В. Платонов. – М.: Академия, 2006. – 240 с.
15. Руссинович М., Соломон Д., Внутреннее устройство Microsoft Windows. Основные подсистемы операционной системы – Питер, 2014. – 672 с.
16. Сафонов, В.О. Основы современных операционных систем: учебное пособие. М.: Бином. Лаборатория знаний, 2014. – 583 с.
17. Северин В. Комплексная защита информации на предприятии. М.: Городец, 2008. – 368 с.

## Периодические издания:

1. Безопасность информационных технологий. Периодический рецензируемый научный журнал НИЯУ МИФИ. URL: <http://bit.mephi.ru/>
2. Вопросы кибербезопасности. Научный, периодический, информационно-методический журнал с базовой специализацией в области информационной безопасности.. URL: <http://cyberrus.com/>
3. Журналы Chip/Чип: Журнал о компьютерной технике для профессионалов и опытных пользователей.
4. Журналы Защита информации. Инсайд: Информационно-методический журнал
5. Информационная безопасность регионов: Научно-практический журнал

## Электронные источники:

1. Информационно-справочная система по документам в области технической защиты информации [www.fstec.ru](http://www.fstec.ru)
2. Информационный портал по безопасности [www.SecurityLab.ru](http://www.SecurityLab.ru).
3. Компьютер своими руками. [Электронный ресурс]/ [ruslan-m.com](http://ruslan-m.com) - режим доступа: <http://ruslan-m.com> .
4. Образовательные порталы по различным направлениям образования и тематике <http://depobr.gov35.ru/>
5. Ремонт настройка и модернизация компьютера. [Электронный ресурс]/ [remont-nastroyka-pc.ru](http://www.remont-nastroyka-pc.ru) - режим доступа: <http://www.remont-nastroyka-pc.ru>.
6. Российский биометрический портал [www.biometrics.ru](http://www.biometrics.ru)
7. Сайт журнала Информационная безопасность <http://www.itsec.ru> –
8. Сайт Научной электронной библиотеки [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)
9. Собираем компьютер своими руками. [Электронный ресурс]/ [svkcomp.ru](http://svkcomp.ru) -режим доступа: <http://www.svkcomp.ru/>.
10. Справочно-правовая система «Гарант» » [www.garant.ru](http://www.garant.ru)
11. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
12. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России) [www.fstec.ru](http://www.fstec.ru)
13. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>
14. Федеральный портал «Российское образование [www.edu.ru](http://www.edu.ru)

### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров, заключаемых между колледжем и организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики (по профилю специальности).

Практика по профилю специальности проводится в рамках модулей: ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04. Практика проводится непрерывно на 2, 4 курсе в 4, 8 семестре в течение 12,5 недель. Продолжительность производственной практики для обучающихся в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю (ст. 92 ТК РФ), в возрасте 18 лет и старше - не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ). Практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от колледжа и от организации об уровне освоения ПК; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению ОК в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить производственную практику в организации по месту работы, в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

##### **Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство производственной практикой.**

Организацию и руководство практикой по профилю специальности осуществляют руководители практики от колледжа и от организации.

Руководителями практики от колледжа назначаются преподаватели общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла, которые должны иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) и опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже одного раза в три года.

Руководителями производственной практики (по профилю специальности) от организации, как правило, назначаются ведущие специалисты организаций, имеющие высшее или среднее профессиональное образование.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

Результаты практики определяются программами практик, разрабатываемыми колледжем. В результате освоения производственной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета. Текущий контроль результатов освоения практики осуществляется руководителем практики от колледжа в процессе выполнения обучающимися работ в организациях, а также сдачи обучающимся дневника практики, отчета по практике, аттестационного листа и характеристики по освоенным общим компетенциям.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	Демонстрация умений установки и настройки компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка руководителя практики при выполнении работ производственной практики; защита отчета по практике
ПК 1.2. Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.	Проявление умения и практического опыта администрирования программных и программно-аппаратных компонентов автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении	Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка руководителя практики при выполнении работ производственной практики; защита отчета по практике
ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями	Проведение перечня работ по обеспечению бесперебойной работы автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной	Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка руководителя практики при

эксплуатационной документации.	документации	выполнении работ производственной практики; защита отчета по практике
ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.	Демонстрация знания и умения в проверке технического состояния, проведении текущего ремонта и технического обслуживания, в устранении отказов и восстановлении работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка руководителя практики при выполнении работ производственной практики; защита отчета по практике
ПК 2.1. Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.	Установка и настройка отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.	Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка руководителя практики при выполнении работ производственной практики; защита отчета по практике
ПК 2.2. Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.	Обеспечение защиты информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.	Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка руководителя практики при выполнении работ производственной практики; защита отчета по практике
ПК 2.3. Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.	Тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.	Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка руководителя практики при выполнении работ

		производственной практики; защита отчета по практике
ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа	Осуществление обработки, хранения и передачи информации ограниченного доступа.	Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка руководителя практики при выполнении работ производственной практики; защита отчета по практике
ПК 2.5. Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.	Умение уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.	Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка руководителя практики при выполнении работ производственной практики; защита отчета по практике
ПК 2.6. Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.	Регистрация основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак	Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка руководителя практики при выполнении работ производственной практики; защита отчета по практике
ПК 3.1. Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты	Установка, монтаж, настройка и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной	Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное

информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	документации.	наблюдение и оценка руководителя практики при выполнении работ производственной практики; защита отчета по практике
ПК 3.2. Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	Эксплуатация технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка руководителя практики при выполнении работ производственной практики; защита отчета по практике
ПК 3.3. Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа.	Измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа.	Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка руководителя практики при выполнении работ производственной практики; защита отчета по практике
ПК 3.4. Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации	Измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.	Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка руководителя практики при выполнении работ производственной практики; защита отчета по практике
ПК 3.5. Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации	Организация отдельных работ по физической защите объектов информатизации.	Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка

		руководителя практики при выполнении работ производственной практики; защита отчета по практике
ПК 4.1. Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить установку, настройку и обслуживание программного обеспечения	Подготовка оборудования компьютерной системы к работе, установка, настройка и обслуживание программного обеспечения.	Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка руководителя практики при выполнении работ производственной практики; защита отчета по практике
ПК 4.2. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах	Создание и управление на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах.	Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка руководителя практики при выполнении работ производственной практики; защита отчета по практике
ПК 4.3. Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета	Использование ресурсов локальных вычислительных сетей, ресурсов технологий и сервисов Интернета.	Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка руководителя практики при выполнении работ производственной практики; защита отчета по практике
ПК 4.4. Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе	Применение средств защиты информации в компьютерной системе.	Экспертная оценка на дифференцированном зачёте; экспертная оценка работодателя; экспертное наблюдение и оценка руководителя практики при

		выполнении работ производственной практики; защита отчета по практике
--	--	--

## Лист согласований программы производственной практики с организациями

Программа согласована: Михайлов Андрей Александрович  
(Ф.И.О. должность, наименование организации, дата)

начальник АСУ, АО "Завод ЛПТ"



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О. должность, наименование организации, дата)

## ПРИЛОЖЕНИЯ

### ПРИЛОЖЕНИЕ А

Обязанности руководителя производственной практики от колледжа  
Положение о руководителе производственной практики от колледжа

#### **Государственное профессиональное образовательное учреждение Ярославской области Переславский колледж им. А. Невского**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ ЯО Переславский  
колледж им. А. Невского

\_\_\_\_\_ Е.В. Белова

приказ № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ 201\_г.

### **ПОЛОЖЕНИЕ**

#### **о руководителе производственной практики от колледжа**

##### **Руководитель производственной практики от колледжа:**

1. Является непосредственным организатором производственной (по профилю специальности и преддипломной) практики обучающихся колледжа.

2. Назначается приказом директора колледжа из числа преподавателей общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла по представлению заведующего кафедрой и заместителя директора по УПР.

3. В своей деятельности руководствуется Положением о практике обучающихся колледжа, осваивающих основные профессиональные образовательные программы СПО, рабочей программой производственной практики, настоящим Положением и указаниями заместителя директора по УПР.

4. Обязан:

- разрабатывать и согласовывать с организациями рабочие программы практики, тематику индивидуальных заданий и проверять их выполнение;
- участвовать в подборе организаций для проведения практики и распределении обучающихся по местам практики;
- за две недели до начала практики распределить обучающихся по объектам практики; информацию о распределении представлять заместителю директора по УПР для подготовки приказа о направлении обучающихся на производственную практику;
- проводить с практикантами организационно-инструктивные собрания, знакомить их с целями и задачами практики, выдать обучающимся бланки отчётных документов по практике;
- организовывать отъезд практикантов и сопровождать их на место практики;
- устраивать практикантов в общежитие по месту практики;
- устанавливать связь с руководителем практики от организации и совместно с ним откорректировать рабочую программу;
- организовать медосмотр практикантов (в случае необходимости);
- оказывать помощь обучающимся при оформлении пропусков;
- определять совместно с организациями процедуру оценки ОК и ПК обучающегося, освоенных им в ходе прохождения практики;
- составлять график целевых проверок и консультаций, представлять его заместителю директора по УПР и в соответствии с графиком контролировать ход практики и проводить консультации на рабочих местах и в колледже;
- подготовить перечень вопросов и провести дифференцированный зачет по практике.
- **КОНТРОЛИРОВАТЬ:**
  - а) реализацию программы практики и условия проведения практики организациями, в том числе требования охраны труда;
  - б) наличие дневников практики и качество их оформления;
  - в) полноту и качество оформления отчетов по практике;

При проживании в общежитии в другом населённом пункте:

- г) бытовые условия практикантов;

д) соблюдение практикантами правил проживания в общежитии; организацию досуга практикантов.

- Оформлять и по окончании практики, в течение десяти дней, сдавать заместителю директора по УПР документацию об итогах практики, подготовить заключение об итогах практики для обсуждения на заседании кафедры по производственной практике.

5. Имеет право:

вносить предложения по совершенствованию содержания, организации и управления производственной практикой;  
участвовать в оценке деятельности руководителей практик от колледжа на заседаниях кафедры;  
выставлять обучающимся итоговые оценки за практику, выдвигать отдельных практикантов на поощрение за успехи на производственной практике.

6. Ответственность

Руководитель производственной практики от колледжа несёт дисциплинарную ответственность за неисполнение или несоответствующее исполнение должностных обязанностей, предусмотренных настоящим Положением.

РАССМОТРЕНО

научно-методическим советом

протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Заместитель директора по УР

\_\_\_\_\_

**Задание на производственную практику (по профилю специальности)**

ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами

ПМ.03 Защита информации техническими средствами

ЗАДАНИЕ (виды работ)	СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА
1.1 Общее ознакомление с организацией.	1. Инструктаж по технике безопасности и охране труда.
	2. Сведения об организации: местоположение, основные сооружения, структура, режим работы и распорядок дня. Предмет деятельности, задачи, функции и обязанности организации.
1.2. Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	1. Компоненты автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	2. Средства защиты информации прикладного и системного программного обеспечения
	3. Средства антивирусной защиты для корректной работы программного обеспечения по заданным шаблонам
	4. Требования по защите информации при работе с программным обеспечением
	6. Встроенные средства защиты программного обеспечения
	7. Проверка функционирования встроенных средств защиты информации программного обеспечения
	8. Признаки наличия вредоносного программного обеспечения
	1.3. Эксплуатация компьютерных сетей
2. Системы защиты информации в автоматизированных системах	
3. Регламентные работы по эксплуатации систем защиты информации автоматизированных систем	
4. Проверка работоспособности системы защиты информации автоматизированной системы	
5. Контроль соответствия конфигурации системы защиты информации автоматизированной системы ее эксплуатационной документации	

	6. Контроль стабильности характеристик системы защиты информации автоматизированной системы
	7. Ведение технической документации, связанной с эксплуатацией систем защиты информации автоматизированных систем
	Подготовка отчёта
2.1. Программные и программно-аппаратные средства защиты информации	1. Принципы построения систем информационной защиты производственных подразделений.
	2. Техническая эксплуатация элементов программной и аппаратной защиты автоматизированной системы.
	3. Диагностирование, устранение отказов и обеспечение работоспособности программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности.
	4. Анализ эффективности применяемых программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности в структурном подразделении
	5. Учет, обработка, хранение и передача конфиденциальной информации
	6. Нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению информационной безопасности программно-аппаратными средствами
2.2. Криптографические средства защиты информации	1. Криптографическое закрытие информации
	2. Шифрование данных
	3. Симметричные криптосистемы шифрования
	4. Асимметричные криптосистемы шифрования
	5. Электронная подпись
	6. Управление криптоключами Подготовка отчёта
3.1. Техническая защита информации	1. Монтаж, обслуживание и эксплуатация технических средств защиты информации
3.2. Инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации	1. Монтаж, обслуживание и эксплуатация средств охраны и безопасности, инженерной защиты и технической охраны объектов, систем видеонаблюдения
	2. Монтаж, обслуживание и эксплуатация средств защиты информации от несанкционированного съёма и утечки по техническим каналам
	3. Нормативно-правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации техническими средствами. Подготовка отчёта

## Задание на производственную практику (по профилю специальности)

ПМ 04. Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

ЗАДАНИЕ (виды работ)	Содержание производственных работ
1.1 Работа с устройствами компьютерной системы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Соблюдение техники безопасности при работе на ЭВМ</li> <li>2 Подключение основных и периферийных устройств компьютера. Подключение кабельной системы персонального компьютера, периферийного устройства</li> <li>3 Освоение профессиональных приемов работы с устройствами ввода</li> <li>4 Работа с дополнительными внешними устройствами ПК: поиск драйверов, подключение, настройка</li> <li>5 Разборка и сборка системного блока.</li> </ol>
1.2 Работа с программным обеспечением компьютерной системы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Установка операционной среды, настройка интерфейса ОС (рабочий стол, безопасность системы, подключение к сети).</li> <li>2 Установка прикладных программ.</li> <li>3 Управление файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете</li> </ol>
1.3 Диагностика неисправностей системы, ведение документации	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Компьютерная диагностика устройств простейших неисправностей персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники</li> <li>2 Техническое обслуживание системного блока, устройств ввода. Установка и замена расходных материалов для принтеров, ксерокса, плоттера</li> <li>3 Оформление отчетной документации в соответствии с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации ЭВМ</li> </ol>
Тема 2.1 Работа в текстовом процессоре	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Сканирование текстовых документов и их распознавание</li> <li>2 Создание документов в текстовом процессоре, создание документов с помощью шаблонов, ввод текстовой информации, сохранение документов</li> <li>3 Форматирование и редактирование документов в текстовом процессоре.</li> <li>4 Работа с таблицами в текстовом процессоре.</li> <li>5 Работа с диаграммами в текстовом процессоре.</li> <li>6 Работа с графическими объектами в текстовом процессоре.</li> <li>7 Печать документов в текстовом процессоре.</li> </ol>
Тема 2.2 Работа в редакторе электронных таблиц	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Создание и форматирование таблицы в редакторе электронных таблиц</li> <li>2 Вычисление с помощью формул в электронной таблице</li> <li>3 Работа со встроенными функциями в электронной таблице</li> <li>4 Работа со списками в электронной таблице</li> </ol>

	<p>5 Создание форм для ввода данных в таблицы</p> <p>6 Создание и работа с диаграммами и графиками</p> <p>7 Обмен данными между текстовым процессором и электронной таблицей</p>
<p>Тема 2.3</p> <p>Работа в программе подготовки и просмотра презентаций</p>	<p>1 Построение презентации различными способами</p> <p>2 Обработка объектов слайдов презентации</p> <p>3 Настройка анимации объектов</p> <p>4 Настройка показа и демонстрация результатов работы средствами мультимедиа</p>
<p>Тема 2.4</p> <p>Работа в системе управления базами данных</p>	<p>1 Ввод данных в таблицы базы данных</p> <p>2 Создание простых запросов без параметров и с параметрами. Создание отчетов.</p>
<p>Тема 2.5</p> <p>Работа в графических редакторах</p>	<p>1 Рисование объектов средствами графического редактора.</p> <p>2 Работа с заливками и контурами в программе векторной графики.</p> <p>3 Работа с текстом в программе векторной графики.</p> <p>4 Работа с эффектами программы векторной графики.</p> <p>5 Вставка и редактирование готового изображения с использованием программ растровой графики.</p> <p>6 Работа с цветом с использованием программ растровой графики.</p> <p>7 Работа со слоями с использованием программ растровой графики.</p> <p>8 Работа со спецэффектами с использованием программ растровой графики.</p>
<p>Тема 3.1</p> <p>Работа с ресурсами Интернета</p>	<p>1 Создание и обмен письмами электронной почты.</p> <p>2 Навигация по Веб-ресурсам Интернета с помощью программы Веб-браузера.</p> <p>3 Поиск, сортировка и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов.</p> <p>4 Пересылка и публикация файлов данных в Интернете.</p>
<p>Тема 4.1</p> <p>Защита информации при работе с офисными приложениями</p>	<p>1 Использование штатных средств защиты операционной системы и прикладных программ.</p> <p>2 Применение парольной защиты.</p> <p>3 Установка антивирусных программ, их настройка. Обновление базы.</p> <p>4 Выполнение архивирования данных.</p> <p>5 Выполнение резервного копирования и восстановления данных</p>
<p>Содержание отчёта</p>	<p>1 Титульный лист.</p> <p>2 Краткие данные о предприятии: название, виды деятельности, ФИО руководителя.</p> <p>3 Реестр используемого аппаратного и программного обеспечения с краткой характеристикой (назначение, основные параметры).</p> <p>4 Дневник по производственной практике.</p> <p>5 Аттестационный лист по производственной практике.</p> <p>6 Характеристику организации обучающегося по освоению общих компетенций.</p>



**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**ГПОУЯО Переславский колледж им. А. Невского**

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**  
 (по профилю специальности)

ФИО \_\_\_\_\_

Обучающийся (аяся) на 4 курсе по специальности СПО 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, успешно прошел (ла) производственную практику по профессиональным модулям ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении, ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами, ПМ. 03 Защита информации техническими средствами в объеме 360 часов с «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_г. в организации \_\_\_\_\_

(наименование организации, юридический адрес)

**Профессиональные компетенции, освоенные обучающимся (ейся) в период прохождения производственной практики**

<b>Код ПК</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>	<b>Уровень освоения профессиональных компетенций в соответствии с требованиями организации, в которой проходила практика (оценка)</b>
ПК 1.1.	Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	
ПК 1.2.	Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.	
ПК 1.3.	Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	
ПК 1.4.	Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных	

	(информационных) систем в защищенном исполнении.	
ПК 2.1.	Осуществлять установку и настройку отдельных программных, программно-аппаратных средств защиты информации.	
ПК 2.2.	Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.	
ПК 2.3.	Осуществлять тестирование функций отдельных программных и программно-аппаратных средств защиты информации.	
ПК 2.4.	Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.	
ПК 2.5.	Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.	
ПК 2.6.	Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.	
ПК 3.1.	Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	
ПК 3.2.	Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	
ПК 3.3.	Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (ПЭМИН), создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа.	
ПК 3.4.	Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.	
ПК 3.5.	Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.	
	<b>Итоговая оценка:</b>	

**Руководитель практики от колледжа**

**Руководитель практики от организации**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(ФИО, должность)

(ФИО, должность)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_ г.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_ г.

(подпись) \_\_\_\_\_

(подпись) \_\_\_\_\_

М.П.

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**ГПОУЯО Переславский колледж им. А. Невского**

**АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**

ФИО

Обучающийся (аяся) на 2 курсе по специальности СПО 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, успешно прошел (ла) производственную практику по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин) в объеме 90 часов с «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

в организации

(наименование организации, юридический адрес)

**Профессиональные компетенции, освоенные обучающимся (ейся) в период прохождения производственной практики**

<b>Код ПК</b>	<b>Наименование профессиональных компетенций</b>	<b>Уровень освоения профессиональных компетенций в соответствии с требованиями организации, в которой проходила практика (оценка)</b>
ПК 4.1	Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения	
ПК 4.2	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах	
ПК 4.3	Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий и сервисов Интернета	
ПК 4.4	Обеспечивать применение средств защиты информации в компьютерной системе	
	<b>Итоговая оценка:</b>	

**Руководитель практики от колледжа**

**Руководитель практики от организации**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(ФИО, должность)

(ФИО, должность)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

(подпись) \_\_\_\_\_

(подпись) \_\_\_\_\_

М.П.

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**Государственное профессиональное образовательное учреждение**  
**Ярославской области**  
**Переславский колледж им. А. Невского**

**Д Н Е В Н И К**  
обучающегося по производственной практике (по профилю специальности)

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О. обучающегося)

в (на)

\_\_\_\_\_ (наименование организации)

Специальность \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_

Календарные сроки практики

Начало « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Окончание « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Руководитель практики от колледжа \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_ (подпись)

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (должность, Ф.И.О.)

\_\_\_\_\_ (подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

М.П.

№ п/п	Дата	Содержание выполненной работы	Подпись руководителя от организации
1	2	3	4

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
Ярославской области Переславский колледж им. А. Невского**

**О Т Ч Е Т**

по производственной практике (по профилю специальности)

обучающегося \_ курса, специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, группы \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О. обучающегося)

Место

практики \_\_\_\_\_

(наименование организации)

Время прохождения практики: с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_г.

по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_г.

Тема: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(курсовой работы)

Выполнил: \_\_\_\_\_

(подпись)

(фамилия, инициалы)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_г

Отчет защищен с оценкой \_\_\_\_\_

Руководитель практики от колледжа \_\_\_\_\_

(подпись)

(фамилия, инициалы)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_г

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_

(подпись)

(фамилия, инициалы)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_г.

М.П.

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
Ярославской области Переславский колледж им. А. Невского**

**ХАРАКТЕРИСТИКА**

**организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики по ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении, ПМ.02 Защита информации в автоматизированных системах программными и программно-аппаратными средствами, ПМ. 03 Защита информации техническими средствами**

(Ф.И.О.)

Обучающийся на 4 курсе по специальности СПО 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем успешно прошел производственную практику (по профилю специальности) в объеме 360 часов с «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

в

организации

В период прохождения практики обучающимся освоены общие компетенции, включающие в себя способность:

<b>Код ОК</b>	<b>Содержание ОК</b>	<b>Отметка об освоении (да/нет)</b>
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе	

	традиционных общечеловеческих ценностей.	
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	

**Руководитель практики от колледжа**

**Руководитель практики от организации**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(ФИО, должность)

(ФИО, должность)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ г.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ г.

(подпись) \_\_\_\_\_

(подпись) \_\_\_\_\_

М.П.

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**Государственное профессиональное образовательное учреждение**  
**Ярославской области Переславский колледж им. А. Невского**

**ХАРАКТЕРИСТИКА**

**организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики по профессиональному модулю ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)**

(Ф.И.О.)

Обучающийся на 2 курсе по специальности СПО 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем успешно прошел производственную практику (по профилю специальности) в объеме 90 часов с «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

в

организации

В период прохождения практики обучающимся освоены общие компетенции, включающие в себя способность:

<b>Код ОК</b>	<b>Содержание ОК</b>	<b>Отметка об освоении (да/нет)</b>
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в	

	чрезвычайных ситуациях.	
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	

**Руководитель практики от колледжа**

**Руководитель практики от организации**

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 (ФИО, должность)

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 (ФИО, должность)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_ г.  
 (подпись) \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_ г.  
 (подпись) \_\_\_\_\_  
 М.П.