

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Макаренко Елена Николаевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 21.11.2024 11:36:00

Уникальный программный ключ:

c098bc0c1041cb2a4cf926cf171d6715d99a6ae00adc8e27b55cbe1e2dbd7c78

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ

Начальник

учебно-методического управления

Платонова Т.К.

«25» июня 2024 г.

**Рабочая программа практики  
Производственная практика (эксплуатационная)**

Направление 10.03.01 "Информационная безопасность"

Направленность 10.03.01.02 Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)

Для набора 2024 года

Квалификация  
Бакалавр

КАФЕДРА **Информационная безопасность****Распределение часов практики по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>6 (3.2)</b>		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	4	4
В том числе в форме практ.подготовки	108	108	108	108
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
Сам. работа	104	104	104	104
Итого	108	108	108	108

**Объем практики**

Неделя	2
Часов	108
ЗЕТ	3

**ОСНОВАНИЕ**

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 25.06.2024 г. протокол № 18.

Программу составил(и): д.э.н., профессор, Тищенко Е.Н.

Зав. кафедрой: к.э.к., доц. Радченко Ю.В.

Методический совет направления: д.э.н., профессор Тищенко Е.Н.

## 1. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ООП:	Б2.В
-----------	------

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

**ПК-1:** способен выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и защищенных технических средств обработки информации

**ПК-2:** способен администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты

**ПК-5:** способен организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять защитой объектов информатизации

### В результате прохождения практики обучающийся должен:

**Знать:**

последовательность работ по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и защищенных технических средств обработки информации (соотнесено с индикатором ПК-1.1); методы администрирования подсистемы информационной безопасности объекта защиты (соотнесено с индикатором ПК-2.1); подходы к организации и поддержке выполнения комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлению защитой объектов информатизации (соотнесено с индикатором ПК-5.1).

**Уметь:**

выполнять последовательность работ по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и защищенных технических средств обработки информации (соотнесено с индикатором ПК-1.2); применять методы администрирования подсистемы информационной безопасности объекта защиты (соотнесено с индикатором ПК-2.2); использовать подходы к организации и поддержке выполнения комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлению защитой объектов информатизации (соотнесено с индикатором ПК-5.2).

**Владеть:**

выполнения последовательности работ по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и защищенных технических средств обработки информации (соотнесено с индикатором ПК-1.3); применения методов администрирования подсистемы информационной безопасности объекта защиты (соотнесено с индикатором ПК-2.2); использования подходов к организации и поддержке выполнения комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлению защитой объектов информатизации (соотнесено с индикатором ПК-5.2).

## 3. ПРАКТИКА

**Вид практики:**

Производственная

**Форма практики:**

Дискретно по периодам проведения практик. Практика проводится в форме практической подготовки.

**Тип практики:**

Эксплуатационная

**Форма отчетности по практике:**

Дневник о прохождении практики, отчет о прохождении практики

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

### Раздел 1. Раздел 1. Организационно-подготовительный этап

№	Наименование темы / Вид занятия	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
1.1	Планирование прохождения производственной практики (эксплуатационной). Цель и задачи производственной практики (эксплуатационной). Форма проведения производственной практики (эксплуатационной). Содержание производственной практики (эксплуатационной). Формы контроля производственной практики (эксплуатационной). Планируемые результаты прохождения производственной практики (эксплуатационной). Формы отчетности по практике и требования к их оформлению. Выбор индивидуального задания / Лек /	6	4	ПК-1, ПК-2, ПК-5	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2

1.2	Планирование прохождения производственной практики (эксплуатационной). Заполнение титульного листа и раздела "Перечень видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью" дневника практики средствами офисного пакета LibreOffice. / Ср /	6	4	ПК-1, ПК-2, ПК-5	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2
-----	---	---	---	------------------	------------------------

### Раздел 2. Раздел 2. Практическая подготовка

№	Наименование темы / Вид занятия	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
2.1	Выполнение индивидуального задания. Ознакомление с объектом практики – профильной организацией, работой структурных подразделений (профильным отделом организации). Инструктаж по соблюдению правил охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, санитарно-эпидемиологическими правилами, гигиеническими нормативами, правилами внутреннего трудового распорядка. Краткая характеристика профильной организации. Правовое обеспечение деятельности профильной организации (перечень основных нормативно-правовых актов, регулирующих его деятельности). Изучение специфики деятельности организации и ее отраслевой принадлежности. Изучение организационной структуры, прав, обязанностей, правовых актов, регламентирующих деятельность профильного отдела организации. Выполнение функциональных обязанностей на рабочем месте. Обработка информации об общих характеристиках деятельности объекта прохождения практики средствами офисного пакета LibreOffice. Сбор материалов для выполнения индивидуального задания. Работа с профессиональными базами данных Федеральной службы по техническому и экспортному контролю (www.fstec.ru) и информационными справочными системами "Консультант Плюс" или "Гарант". / Ср /	6	64	ПК-1, ПК-2, ПК-5	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2

### Раздел 3. Раздел 3. Отчетный этап

№	Наименование темы / Вид занятия	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
3.1	Составление и оформление отчетной документации по результатам прохождения практики. Систематизация и анализ материалов, собранных в процессе прохождения практики. Оформление отчета о прохождении практики средствами офисного пакета LibreOffice в соответствии с требованиями. Заполнение дневника прохождения практики средствами офисного пакета LibreOffice. / Ср /	6	36	ПК-1, ПК-2, ПК-5	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2

### Раздел 4. Раздел 4. Промежуточная аттестация

№	Наименование темы / Вид занятия	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
4.1	/ Зачёт СОц /	6	0	ПК-1, ПК-2, ПК-5	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике представлен в Приложении 1 к программе практики.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### 6.1. Учебная литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Киренберг, А. Г.	Системное администрирование и информационная безопасность сетей ЭВМ: учебное пособие	Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2022	<a href="https://www.iprbookshop.ru/128406.html">https://www.iprbookshop.ru/128406.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.2	Басыня, Е. А.	Сетевая информационная безопасность: учебник	Москва: Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», 2023	<a href="https://www.iprbookshop.ru/132693.html">https://www.iprbookshop.ru/132693.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Киренберг, А. Г.	Информационная безопасность современных операционных систем: учебное пособие	Кемерово: Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2022	<a href="https://www.iprbookshop.ru/128393.html">https://www.iprbookshop.ru/128393.html</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.2	Родичев Юрий	Информационная безопасность. Национальные стандарты Российской Федерации. Учебное пособие. 3-е изд. — (Серия «Учебник для вузов»)	Санкт-Петербург: Питер, 2023	<a href="https://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=390206">https://ibooks.ru/reading.php?short=1&amp;productid=390206</a> неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

### 6.2 Ресурсы сети «Интернет»

Э1	Сайт ФСТЭК РФ
----	---------------

### 6.3. Информационные технологии:

#### 6.3.1. Перечень программного обеспечения

LibreOffice

#### 6.3.2. Перечень информационных справочных систем

Справочная правовая система "КонсультантПлюс"

Справочная правовая система "Гарант" <http://www.internet.garant.ru/>

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Студентам должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

Организации, учреждения и предприятия, а также подразделения Университета, являющиеся базами практики должны обеспечить рабочее место студента оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики.

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Отчет о прохождении практики. Отчет о практике составляется индивидуально каждым обучающимся и должен отражать выполнение индивидуального задания.

Отчет о прохождении практики структурно должна включать:

- титульный лист;
- содержание;
- введение (1-2 страницы);
- основную часть (не менее 15 страниц);
- заключение (1-2 страницы);
- перечень сокращений и обозначений (при наличии);
- список использованных источников;
- приложения (при наличии).

Титульный лист является первой страницей и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска работы в информационной среде.

В содержании последовательно перечисляются введение, номера и заголовки разделов, подразделов, заключение, обозначения и сокращения, список использованных источников, приложения, указываются соответствующие страницы.

Во введении определяются цель и задачи практики.

В основной текстовой части отчета раскрывается содержание индивидуального задания в соответствии с поставленной целью и задачами. Основная текстовая часть отчета может состоять из двух-трех разделов или перечисления вопросов индивидуального задания.

В заключении отражаются краткие выводы по теме индивидуального задания, а также указываются сформированные обучающимся результаты прохождения практики и делается вывод полноте выполнения программы практики.

Заключение должно быть кратким и обстоятельным.

Перечень сокращений и обозначений. Включает специальные сокращения слов и словосочетаний, обозначения единиц

физических величин и другие специальные символы.

Список использованных источников содержит перечень всех источников, которые привлекались при написании отчета (не менее 10 источников). Нумерация источников даётся в алфавитном порядке, арабскими цифрами с точкой и с абзацного отступа (1,25 см). Сведения об источниках, включенных в список, приводятся в соответствии с их библиографическим описанием.

Приложения включают таблицы; графики, диаграммы, схемы и иные иллюстрации, не вошедшие в основной текст отчета. Формирование отчета о прохождении практики осуществляется средствами офисного пакета LibreOffice.

Требования к оформлению отчета. Страницы текста отчета о прохождении практики должны соответствовать формату А4 (210 x 297 мм). Отчет должен быть выполнен печатным способом (черно-белый вариант) на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полтора интервала.

Цвет шрифта должен быть черным, размер шрифта – не менее 14 пт, тип шрифта – Liberation Serif. Полужирный шрифт применяют только для заголовков разделов и подразделов. Использование курсива не допускается. Текст отчета печатается с соблюдением следующих размеров полей: левое – 30 мм; правое – 15 мм; верхнее и нижнее – 20 мм.

Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту отчета и составляет 1,25 см.

Качество напечатанного текста и оформления иллюстраций, таблиц, должно удовлетворять требованию – их четкое воспроизведение.

Страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему отчету, включая приложения. Номер страницы проставляется в центре нижней части страницы без точки. На титульном листе и содержании номер страницы не ставится, но они входят в общее количество. Первой пронумерованной страницей будет страница, на которой размещается раздел «ВВЕДЕНИЕ».

Листы отчета можно брошюровать в твердый переплет, пружинами (пластиковыми и металлическими) или в скоросшиватель (на усмотрение обучающегося).

Текст отчета должен быть разделён на разделы, которые могут включать в себя подразделы. Каждый раздел отчета начинается с новой страницы.

Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста отчета, обозначенную арабской цифрой без точки. Наименование раздела печатается прописными буквами и выравнивается по центру. В конце номера подраздела точка не ставится. Номер подраздела включает номер раздела и порядковый номер подраздела, разделенные точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Наименование подраздела записывают строчными буквами (кроме первой прописной) и выравнивается по центру.

Технические требования к заголовкам разделов:

- выделение текста заголовка жирным шрифтом Liberation Serif размером 14 пт прописными буквами (буквами в верхнем регистре);
- междустрочный интервал – 1,5;
- интервал (необходимое расстояние между заголовком раздела и заголовком подраздела или текста): перед – 12 пт, после – 24 пт;
- выравнивание заголовка по центру листа;
- запрет переносов в заголовке;
- автоматическую нумерацию заголовка раздела;
- автоматический переход на новую страницу.

Технические требования к заголовкам подразделов:

- выделение текста заголовка жирным шрифтом Liberation Serif размером 14 пт (начинается с прописной буквы, далее идут строчные);
- междустрочный интервал – 1,5;
- интервал (необходимое расстояние между заголовком раздела и текста): перед – 24 пт, после – 24 пт;
- выравнивание заголовка по центру листа;
- запрет переносов в заголовке;
- автоматическая нумерация заголовка подраздела в связи нумерацией раздела.

В отчете допускается только одноуровневая или двухуровневая система заголовков разделов и подразделов, при этом количество подразделов не должно превышать четырех.

Наименования структурных элементов работы «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «ПЕРЕЧЕНЬ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ» оформляются с соблюдением следующих требований:

- выделение текста заголовка жирным шрифтом Liberation Serif размером 14 пт прописными буквами (буквами в верхнем регистре);
- нумерация отсутствует;
- междустрочный интервал – 1,5;
- интервал (необходимое расстояние между заголовком раздела и текстом): перед – 12 пт, после – 18 пт;
- выравнивание заголовка по центру листа;
- запрет переносов в заголовке;
- необходимое расстояние между заголовком раздела и заголовком подраздела или текста;
- автоматический переход на новую страницу;
- корректное их отображение в содержании отчета.

Основной текст отчета оформляется с соблюдением следующих требований: шрифт: Liberation Serif, кегль 14 пт; выравнивание основного текста: по ширине; абзацный отступ первой строки: 1,25 см; междустрочный интервал: 1,5 строки; запрет висячих строк.

В тексте отчета не допускается:

- сокращение слов, кроме словосочетаний: т.е. – то есть; и т.п. – и тому подобное; и т.д. – и так далее; и др. – и другие. Исключением являются устойчивые аббревиатуры, выносимые в перечень обозначений и сокращений;

- сокращение обозначений единиц величин без цифровых значений;

- применение без числовых значений математических знаков (например, >, =, %, № и др.).

Числовые значения величин с обозначением единиц измерения (руб., шт., и т.п.) записываются цифрами, а числа без единиц – словами. Например, «... объем продаж не превышает 5000 руб.», «... обследование проводилось по пяти предприятиям».

Если приводится диапазон значений числовой величины, то единицу измерения пишут только после последнего значения. Например, «от 1 до 5 мм», «доверительный интервал от 60 до 95%».

Отчет должен быть снабжен расчетными схемами, графиками и таблицами, иллюстрирующими расчет. При выполнении трудоёмких, многократно повторяющихся расчетов рекомендуется изложить основные предпосылки расчета и расчетные формулы, привести один пример расчета, а результаты вычислений поместить в таблицах. Расчеты производятся в рублях или конвертируемой валюте (доллары США, евро и т.д.).

Следует отличать дефис и тире. Дефис – небуквенный орфографический знак русской и многих других письменностей, который разделяет части слова:

- делит слово на слоги при переносе на новую строку, а также делит части составных слов, например, кирпично-красный, шкаф-купе, ярко-желтый, жар-птица, юго-запад, Ростов-на-Дону;

- через дефис пишутся сокращения о-во (общество), д-р (доктор) и т.д.;

- дефис используется для присоединения некоторых приставок или частиц к слову: по-английски;

- через дефис пишутся частицы -то, -либо, -нибудь.

В остальных случаях применяется тире «—».

В тексте отчета могут быть приведены перечисления (списки). Перед каждым элементом перечисления следует ставить тире. При необходимости ссылки в тексте отчета на один из элементов перечисления вместо тире ставят строчные буквы русского алфавита со скобкой, начиная с буквы "а" (за исключением букв е, з, й, о, ч, ъ, ы, ь). Простые перечисления отделяются запятой, сложные – точкой с запятой. При наличии конкретного числа перечислений допускается перед каждым элементом перечисления ставить арабские цифры, после которых ставится скобка. Перечисления приводятся с абзацного отступа в столбик. Перечисления приводятся с абзацного отступа в столбик. После предложения, которое продолжается перечислением ставится двоеточие, каждый пункт списка начинается со строчной буквы, в конце пунктов ставится запятая, а последний пункт списка заканчивается точкой.

К иллюстрациям относятся рисунки, схемы, фотографии, графики, номограммы, диаграммы, все виды чертежей. Они размещаются после первой ссылки на них в тексте отчета и называются рисунками. Иллюстрации следует располагать непосредственно после текста, где они упоминаются впервые, или на следующей странице (по возможности ближе к соответствующим частям текста отчета). Иллюстрации нумеруются арабскими цифрами в пределах соответствующего раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например: Рисунок 2.1 (первый рисунок второго раздела). В тексте отчета обязательно должны быть ссылки на все иллюстрации. При ссылках на иллюстрации следует писать: «... в соответствии с рисунком 2.1», «... представлено на рисунке 2.1», «... (рисунок 2.1)». Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. Например, Рисунок А.1 (первый рисунок приложения А). Названия иллюстраций подписываются непосредственно под ними, располагаются по центру страницы и формируются следующим образом:

- слово «Рисунок»;

- через пробел ставится порядковый номер рисунка;

- через тире с заглавной буквы пишется название рисунка;

- в конце номера рисунка и после названия точки не ставятся;

- единицы измерения не добавляются, так как указываются на самом рисунке;

- не жирный шрифт Liberation Serif размером 14 пт;

- междустрочный интервал – 1,0;

- интервал (необходимое расстояние между заголовком раздела и текстом): перед – 6 пт, после – 18 пт;

- выравнивание – по центру страницы;

- перенос слов в наименовании графического материала не допускается.

Например: «Рисунок 3.1 – Проблемы налогообложения доходов физических лиц». Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Наименование таблицы, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Наименование следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в следующем формате: Таблица Номер таблицы – Наименование таблицы. Наименование таблицы приводят с прописной буквы без точки в конце. Если наименование таблицы занимает две строки и более, то его следует записывать через один межстрочный интервал.

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой: Таблица 3.1 – Скорость сетевого трафика.

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения: Таблица А.1 – Скорость сетевого трафика. Таблицу следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице (исключение: таблицы приложения). На все таблицы должны быть ссылки. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера. Например: «...(таблица 3.2)», «... (таблица А.2)». Таблицы слева, справа и снизу ограничивают линиями. Не допускается делить графы, строки и заголовки таблиц по диагонали.

Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф. Заголовки граф и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки и подзаголовки граф таблицы выравниваются по центру по вертикали и горизонтали, а заголовки строк – по

левому краю. Графы «№ п/п» и «Единица измерения» помещать в таблицу не допускается. При необходимости порядковые номера строк

присоединяются к заголовкам в первой графе. Нумерацию граф (столбцов) дают только в тех случаях, когда необходимо продолжить таблицу на следующих листах без повторения заголовков граф, а также, если необходимо дать ссылки на графы в тексте.

При переносе таблицы на другую страницу над перенесённой частью слева указывают: «Продолжение таблицы (номер)», например: «Продолжение таблицы 1.2». Тематический заголовок (название таблицы) над продолжением таблицы не повторяется. Первой строкой перенесенной таблицы является строка с номерами столбцов (граф). В таблицах не допускается заменять кавычками повторяющиеся цифры, знаки, символы. При отсутствии цифровых данных в соответствующей строке таблицы обязательно ставится прочерк (тире, выравниваемое по горизонтали и вертикали по центру).

Цифры в графах таблиц должны проставляться так, чтобы разряды чисел во всей графе были расположены один под другим, если они относятся к одному показателю. В одной графе должно быть соблюдено, как правило, одинаковое количество десятичных знаков для всех значений величин. Дробные числа приводятся в виде десятичных дробей. Если все показатели, приведенные в графах таблицы, выражены в одной и той же единице измерения, то ее обозначение необходимо помещать над таблицей справа, после названия таблицы. Например: «В тысячах рублей». Если цифровые данные в графах (колонках) таблицы выражены в различных единицах измерения, то их указывают в заголовке каждой графы. Единицы физических величин пишутся в виде стандартного обозначения, без предлога «в», отделяются от заголовка запятой. Например: Сумма, руб. Рекомендуемый размер шрифта, используемый при оформлении таблицы 12 пт, а минимальный 9 пт. Заголовок «В том числе» обязателен в тех случаях, когда в строках таблицы показывают не все слагаемые, а только некоторые. Заголовок «Итого» употребляют для частных, промежуточных итогов, заголовки «Всего» – для общих итогов, суммирующих все слагаемые.

Числовые значения в графах таблицы выравниваются по правому краю, а текст – по левому краю или ширине. Интервал между последней строкой таблицы и текстом отчета должен составлять 18 пт.

Технические требования к заголовкам таблиц:

- слово «Таблица»;
- через пробел ставится порядковый номер таблицы;
- через тире с заглавной буквы пишется название таблицы;
- в конце номера таблицы и после названия точки не ставятся;
- не жирный шрифт Liberation Serif размером 14 пт;
- междустрочный интервал – 1,0;
- интервал (необходимое расстояние между заголовком раздела и текстом): перед – 12 пт, после – 6 пт;
- выравнивание – по левому краю;
- перенос слов в наименовании таблиц не допускается.

Формулы должны быть выделены из текста в отдельную строку. Интервал до и после формулы должен составлять 18 пт. Расшифровку каждого символа и его числовое значение приводят с новой строки непосредственно под формулой и в той же последовательности, в какой они даны в формуле. Первую строку расшифровки начинают со слова "где" без двоеточия. Символ отделяют от пояснения знаком тире, обозначение единицы величин указывается после расшифровки значения символа через запятую. Расшифровку от последующего символа отделяют точкой с запятой. Колонку перечня символов выравнивают по знаку "тире".

Формулы нумеруются арабскими цифрами в пределах раздела. Номер формулы ставят на уровне строки формулы с выравниванием по правому краю листа в круглых скобках. Он должен соответствовать номеру раздела, например: (2.1) – первая формула второго раздела. Формулы, помещаемые в приложениях, нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения: (В.1).

В тексте отчета обязательна ссылка на формулу: «... в соответствии с формулой 1.3» или «... (формула 1.3). Если формула не умещается в одну строку, она должно быть перенесена после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (×), деления (:) или других математических знаков. На новой строке знак повторяется. Примечания приводят в отчете, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию таблиц или графического материала. Слово "Примечание" следует печатать с прописной буквы без абзачного отступа, не подчеркивая. Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или таблицы, к которым относятся эти примечания. Если примечание одно, то после слова "Примечание" ставится тире и текст примечания печатают с прописной буквы. Одно примечание не нумеруется. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами без точки. Размер шрифта для примечаний составляет 12 пт. Между примечанием и текстом делается интервал 12 пт. При необходимости дополнительного пояснения в отчете допускается использовать примечание, оформленное в виде сноски. Знак сноски ставят без пробела непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение. Знак сноски указывается надстрочным арабскими цифрами. Сноску располагают без абзачного отступа в конце страницы, на которой приведено поясняемое слово (словосочетание или данные). Сноску отделяют от текста короткой сплошной тонкой горизонтальной линией с левой стороны страницы. Для сноски применяется шрифт Liberation Serif, размер – 10 пт, междустрочный интервал – одинарный. Нумерация сносок на каждой странице начинается с «1».

В отчете допускается использовать только подстрочные ссылки. В подстрочных ссылках (сносках) приводят полностью библиографическое описание источника, на который дается ссылка, скопированное из Списка использованных источников. Такая ссылка располагается под текстом на той же странице. В конце библиографического описания указываются конкретные номера страниц источника или статья нормативного акта.

Для связи подстрочных библиографических ссылок с текстом документа используют знак сноски, который приводят в виде цифр (порядковых номеров). Нумерация подстрочных ссылок на каждой странице начинается с «1». Перечень сокращений и обозначений. Перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц величин и определений должен располагаться столбцом без знаков препинания в конце строки. Слева без абзачного отступа в алфавитном порядке



приводятся сокращения, условные обозначения, символы, единицы величин, а справа через тире – их детальная расшифровка.

Если условных обозначений в работе приведено менее пяти, отдельный перечень не составляют, а необходимые сведения указывают в тексте или в подстрочном примечании при первом упоминании. Материал, дополняющий основной текст или расширяющий объем приводимых фактических данных, помещают в приложениях. Приложениями могут быть, например, таблицы большого формата с результатами производственной деятельности фирмы, бухгалтерский баланс, расчеты, описание алгоритмов и программ решения задач, графический материал, проекты нормативных правовых актов, статистические и социологические анализы и обзоры, таблицы, переводы, подготовленные автором и т.д.

Приложения могут быть обязательными и информационными. Информационные приложения могут быть рекомендуемого или справочного характера (статуса). Приложения оформляют на листах формата А4. Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» и его обозначения. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, И, Й, О, Ч, Щ, Ъ, Ы, Ь, после буквы Я приложения обозначаются арабскими цифрами. Если в проекте одно приложение, оно обозначается ПРИЛОЖЕНИЕ А.

Ниже обозначения приложения в скобках указывается его характеристика (статус): для обязательного приложения пишут слово «обязательное», а для информационного – «рекомендуемое» или «справочное». Приложение должно иметь заголовок, который записывают с прописной буквы, полужирным шрифтом, отдельной строкой по центру без точки в конце.

В тексте на все приложения должны быть ссылки. Ссылки на приложение оформляются следующим образом: «... (приложение А)», «в соответствии с приложением А». Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте работы. Текст каждого приложения при необходимости может быть разделен на разделы, подразделы, которые нумеруют в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения.

Все приложения должны быть перечислены в содержании отчета с указанием их заголовков. В этом случае, в содержании работы между обозначением приложения и заголовком, необходимо поставить знак «.»». Содержание. Каждую запись содержания оформляют как отдельный абзац, выровненный по левому краю. Номера страниц указывают выровненными по правому краю поля и соединяют с наименованием структурного элемента или раздела

посредством отточия. Содержание работы выполняется в автоматическом режиме. Размер шрифта сформированного оглавления должен составлять 14 пт.

Дневник практики. Дневник состоит из следующих основных частей:

- титульный лист;
- перечень видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (индивидуальное задание);
- отзыв ответственного лица от профильной организации;
- оценка результатов прохождения практики руководителем практики от университета.

Заполнение дневника практики осуществляется инструментами, входящими в состав офисного пакета LibreOffice. На титульном листе указывается: вид практики; фамилия, имя, отчество студента; группа, направление; направленность; место прохождения практики; период практики; руководитель практики от университета; ответственное лицо от профильной организации (при прохождении практики в профильной организации). На титульном листе проставляется обязательно дата и подпись студента, указывающие на прохождение инструктажа по требованиям охраны труда, техники

безопасности, пожарной безопасности, санитарно-эпидемиологическими правилами, гигиеническими нормативами, правилами внутреннего трудового распорядка. В разделе «Перечень видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью (индивидуальное задание)» заполняется: вид работ, отражающий содержание индивидуального задания и планируемые результаты его выполнения в форме знать, уметь, владеть; сроки выполнения. При условии прохождения практики в профильной организации ставится отметка ответственного работника от профильной организации о выполнении и его подпись. В данном разделе проставляется подпись: студента, означающая его ознакомление с индивидуальным заданием;

руководителя практики от университета и ответственного лица от профильной организации (если практика проводится в профильной организации). Отзыв ответственного лица от профильной организации заполняется и подписывается, если практика проводится в

профильной организации, иначе проставляется символ «Z» на все строки. В разделе «Оценка результатов прохождения практики руководителем практики от университета» проставляется оценка, полученная студентом по результатам прохождения практики непосредственно руководителем практики от университета. Печать дневника практики осуществляется несколькими вариантами: на одной стороне листа белой бумаги формата А4 с

выводом двух страниц на листе или выводом брошюры (на усмотрение обучающегося). Дневник брошюруется вместе с отчетом о прохождении практике после последней страницы отчета.

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

**Показатели и критерии оценивания компетенций:**

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
<b>ПК-1: способен выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и защищенных технических средств обработки информации</b>			
Знать последовательность работ по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и защищенных технических средств обработки информации	Демонстрирует понимание и описывает основные положения кибербезопасности или информационной безопасности при подготовке разделов отчета исходя из темы индивидуального задания	Правильность описания процессов в области кибербезопасности или информационной безопасности в разделах отчета исходя из темы индивидуального задания	Индивидуальное задание (варианты 1-13)
Уметь выполнять последовательность работ по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и защищенных технических средств обработки информации	Проводит расчет показателей в части кибербезопасности или информационной безопасности при выполнении разделов отчета о прохождении практики исходя из темы индивидуального задания	Правильность и полнота проведенных расчетов показателей в области кибербезопасности или налогового администрирования, представленных в отчете о прохождении практики исходя из темы индивидуального задания	Индивидуальное задание (варианты 1-13)
Владеть навыками выполнения последовательности работ по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и защищенных технических средств обработки информации (соотнесено с индикатором	Формулирует выводы по результатам решения прикладных задач в части кибербезопасности или информационной безопасности в разделах отчета о прохождении практики исходя из темы индивидуального задания	Верно и логичны сделаны выводы в отчете о прохождении практики исходя из темы индивидуального задания	Индивидуальное задание (варианты 1-13)
<b>ПК-2: способен администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты</b>			
Знать методы администрирования подсистемы информационной безопасности объекта защиты	Перечисляет источники информации необходимые для сбора и анализа данных в области кибербезопасности или информационной безопасности при подготовке разделов отчета о прохождении практики в соответствии с индивидуальным заданием	Правильность использования источников информации в отчете о прохождении практики исходя из темы индивидуального задания	Индивидуальное задание (варианты 1-13)
Уметь применять методы администрирования подсистемы информационной безопасности объекта защиты	Систематизирует и обрабатывает данные в области кибербезопасности или информационной безопасности на основе источников информации для выполнения разделов отчета о прохождении практики в соответствии с индивидуальным заданием.	Корректность систематизации и обработки данных на основе источников информации в отчете о прохождении практики исходя из темы индивидуального задания. Правильность представления необходимого материала (графического, табличного) в отчете о прохождении практики исходя из темы индивидуального задания	Индивидуальное задание (варианты 1-13)
Владеть навыками применения методов администрирования подсистемы информационной безопасности объекта защиты	Формулирует выводы по результатам анализа данных в области кибербезопасности или информационной безопасности на основе источников информации в разделах отчета о прохождении практики исходя	Верно и логичны сделаны выводы в отчете о прохождении практики исходя из темы индивидуального задания Наличие всех необходимых разделов в отчете о прохождении практики исходя из темы	Индивидуальное задание (варианты 1-13)

ЗУН, составляющие компетенцию	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Средства оценивания
	из темы индивидуального задания	индивидуального задания.	
ПК-5: способен организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять защитой объектов информатизации			
Знать подходы к организации и поддержки выполнения комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлению защитой объектов информатизации (соотнесено с индикатором)	Определяет аналитические и исследовательские задачи, а также структуру отчета о прохождении практики в соответствии с индивидуальным заданием	Присутствуют все необходимые разделы в отчете о прохождении практики в соответствии с индивидуальным заданием	Индивидуальное задание (варианты 1-13)
Уметь использовать подходы к организации и поддержки выполнения комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлению защитой объектов информатизации	Систематизирует, обобщает и анализирует информацию для решения аналитических и исследовательских задач в области кибербезопасности и информационной безопасности в отчете о прохождении практики в соответствии с индивидуальным заданием	Представлен необходимый материал (графический, табличный) в отчете о прохождении практики в соответствии с индивидуальным заданием. Корректно обработаны результаты в отчете о прохождении практики в соответствии с индивидуальным заданием. Выводы сделаны верно, логичны.	Индивидуальное задание (варианты 1-13)
Владеть навыками использования подходов к организации и поддержки выполнения комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлению защитой объектов информатизации (соотнесено с индикатором)	Подготавливает отчет о прохождении практики в соответствии с темой индивидуального задания с применением информационных технологий и программных средств	Оформление отчета о прохождении практики соответствует установленным программой требованиям	Индивидуальное задание (варианты 1-13)

### Шкалы оценивания:

Контроль успеваемости осуществляется в рамках накопительной балльно-рейтинговой системы в 100-балльной шкале:

84-100 баллов (оценка «зачтено/отлично»)

67-83 баллов (оценка «зачтено/хорошо»)

50-66 баллов (оценка «зачтено/удовлетворительно»)

0-49 баллов (оценка «не зачтено/неудовлетворительно»)

### Типовые индивидуальные задания

В процессе прохождения практики в зависимости от сферы интересов студента, ему предлагается, по согласованию с руководителем практики, выполнить один из вариантов индивидуального задания. Перечень обязательных вопросов по теме индивидуального задания, которые должны быть отражены в отчете, определяются руководителем практики от Университета и профильной организации (профильного отдела организации). По результатам прохождения практики готовится отчет и заполняется дневник.

## Индивидуальное задание

Номер варианта индивидуального задания	Тема индивидуального задания
Вариант 1	Компьютерная криптография. Классификация криптоалгоритмов
Вариант 2	Кибербезопасность в Российской Федерации: развитие и современные тенденции
Вариант 3	Компьютерная вирусология. Методы сокрытия вирусов в компьютерной системе
Вариант 4	Методы сетевого экранирования. Схемы подключения межсетевых экранов
Вариант 5	Виртуальные частные сети. Криптопреобразование и туннелирование
Вариант 6	Работа лицензиатов в области информационной безопасности: развитие и современные тенденции
Вариант 7	Методы обнаружения вторжений. СОПКа
Вариант 8	Сетевые удаленные атаки. Типы и особенности
Вариант 9	Математические основы кибербезопасности. Модели распределения доступа
Вариант 10	DLP-системы. Методы конфигурации
Вариант 11	Технические каналы утечки информации
Вариант 12	Аудит информационной безопасности. Типы аудита
Вариант 13	Тема, предложенная студентом самостоятельно, соответствующая направленности и согласованная с руководителем и кафедрой

**Критерии оценивания.** Оценивание проводится по каждому этапу прохождения практики. Итоговая оценка за прохождение практики формируется из суммы набранных баллов. Максимальное количество баллов – 100.

Оценивание проводится по каждому этапу прохождения практики:

Наименование этапа	Максимальное количество баллов при оценивании результатов прохождения этапов практики	Критерии
Организационно-подготовительный этап	5	4-5 баллов – заполнен титульный лист и раздел "Перечень видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью" дневника практики
		1-3 баллов – присутствуют ошибки в заполнении титульного листа и раздела "Перечень видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью" дневника практики
		0 баллов – отсутствует заполненный титульный лист и раздел "Перечень видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью" дневника практики
Практическая подготовка	40	21-40 баллов выставляются студенту если собранная, систематизированная, обработанная и проанализированная информация полностью соответствует тематике индивидуального задания.
		1-20 баллов выставляются студенту если собранная, систематизированная, обработанная и проанализированная информация не в полной мере соответствует тематике индивидуального задания.
		0 баллов выставляются студенту если собранная, систематизированная, обработанная и проанализированная информация полностью не соответствует тематике индивидуального задания.

Наименование этапа	Максимальное количество баллов при оценивании результатов прохождения этапов практики	Критерии
Отчетный этап	55	<p>41-55 баллов выставляются студенту если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отчет сдан вовремя;</li> <li>– присутствуют все необходимые разделы;</li> <li>– представлен необходимый материал (графический, табличный);</li> <li>– корректно обработаны результаты;</li> <li>– выводы сделаны верно, логичны;</li> <li>– оформление отчета соответствует требованиям;</li> <li>– представлен полностью заполненный дневник практики.</li> </ul>
		<p>31-40 баллов выставляются студенту если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отчет сдан вовремя;</li> <li>– присутствуют все необходимые разделы;</li> <li>– представлен необходимый материал (графический, табличный);</li> <li>– корректно обработаны результаты;</li> <li>– в выводах содержится 1-2 небольшие неточности;</li> <li>– оформление отчета соответствует требованиям;</li> <li>– представлен полностью заполненный дневник практики.</li> </ul>
		<p>21-30 баллов выставляются студенту если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отчет сдан вовремя или с небольшим опозданием;</li> <li>– присутствуют все необходимые разделы;</li> <li>– представленный необходимый материал (графический, табличный) содержит неточности и/или не очень качественно выполнен;</li> <li>– с ошибками обработаны результаты;</li> <li>– в выводах присутствует неточности/ошибки;</li> <li>– оформление отчета соответствует требованиям;</li> <li>– представлен полностью заполненный дневник практики.</li> </ul>
		<p>1-20 баллов выставляются студенту если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отчет сдан вовремя или с небольшим опозданием;</li> <li>– присутствуют не все необходимые разделы;</li> <li>– отсутствует полный комплект необходимого материала (графический, табличный);</li> <li>– некорректно обработаны результаты;</li> <li>– выводы отсутствуют или сделаны не верно;</li> <li>– оформление отчета не соответствует требованиям;</li> <li>– представлен полностью заполненный дневник практики.</li> </ul>
		<p>0 баллов выставляются студенту если отчет и дневник не представлены</p>

## **Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности**

Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

**Текущий контроль** по практике проводится в форме контроля на каждом этапе, указанном в таблице раздела 4 программы практики.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета с оценкой.

Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой проводится по утвержденному расписанию. Аттестацию студентов по итогам практики проводит руководитель практики от Университета на основании результатов оценивания по каждому этапу прохождения практики. Результаты аттестации заносятся в ведомость и зачетную книжку студента.