

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования "Пермский  
государственный национальный исследовательский  
университет"**

**Институт компьютерных наук и технологий**

Авторы-составители: **Черников Арсений Викторович**

Рабочая программа дисциплины

**ПРОГРАММНО-АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ  
ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Код УМК 73105

Утверждено  
Протокол №6  
от «06» мая 2022 г.

Пермь, 2022

## **1. Наименование дисциплины**

Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности

## **2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина входит в обязательную часть Блока « С.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Специальность: **10.05.01** Компьютерная безопасность  
специализация Разработка защищенного программного обеспечения

### **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

В результате освоения дисциплины **Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

**10.05.01** Компьютерная безопасность (специализация : Разработка защищенного программного обеспечения)

**ПК.1** Способен проводить анализ защищенности компьютерных систем и сетей

#### **Индикаторы**

**ПК.1.1** Ориентируется в методах и средствах анализа защищенности компьютерных систем и сетей

**ПК.1.2** Выбирает необходимые для решения профессиональной задачи методы и средства анализа защищенности компьютерных систем и сетей

**ПК.1.3** Применяет методы и средства мониторинга и анализа защищенности компьютерных систем и сетей

**ПК.3** Способен принимать участие в разработке программных (программно-технических) средств защиты информации

#### **Индикаторы**

**ПК.3.1** Ориентируется в методах разработки программных (программно-технических) средств защиты информации

**ПК.3.2** Применяет на практике методы разработки программных (программно-технических) средств защиты информации

**ПК.5** Способен проводить регламентные работы с программными (программно-техническими) средствами защиты информации

#### **Индикаторы**

**ПК.5.1** Анализирует необходимость проведения регламентных работ с программными (программно-техническими) средствами защиты информации

**ПК.5.2** Применяет на практике знания по проведению регламентных работ с программными (программно-техническими) средствами защиты информации

#### 4. Объем и содержание дисциплины

<b>Специальность</b>	10.05.01 Компьютерная безопасность (специализация: Разработка защищенного программного обеспечения)
<b>форма обучения</b>	очная
<b>№№ триместров, выделенных для изучения дисциплины</b>	13
<b>Объем дисциплины (з.е.)</b>	3
<b>Объем дисциплины (ак.час.)</b>	108
<b>Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе:</b>	42
<b>Проведение лекционных занятий</b>	14
<b>Проведение лабораторных работ, занятий по иностранному языку</b>	28
<b>Самостоятельная работа (ак.час.)</b>	66
<b>Формы текущего контроля</b>	Защищаемое контрольное мероприятие (9)
<b>Формы промежуточной аттестации</b>	Зачет (13 триместр)

## **5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины**

### **Программно-аппаратные средства защиты информации (программы)**

#### **Ревизор-1 XP, Ревизор-2 XP**

Изучить ПО Ревизор: функционал, возможности, установка и настройка.

#### **Terrier 3.0, Фикс 2.0.2**

Изучить ПО Terrier 3.0, Фикс 2.0.2: функционал, возможности, установка и настройка.

#### **Агент инвентаризации**

Изучить ПО Агент инвентаризации: функционал, возможности, установка и настройка.

#### **Astra, Ревизор сети**

Изучить ПО Astra, Ревизор сети: функционал, возможности, установка и настройка.

#### **Linux**

Изучить внешние программные средства защиты информации в ОС Linux: функционал, возможности, установка и настройка.

### **Программно-аппаратные комплексы защиты информации**

#### **ПАК Аккорд**

Изучить программно-аппаратный комплекс Аккорд NT/2000: функционал, возможности, установка и настройка.

#### **SecretNet, Security Studio**

Изучить программно-аппаратный комплекс SecretNet: функционал, возможности, установка и настройка.

#### **Dallas Lock**

Изучить программно-аппаратный комплекс Dallas Lock: функционал, возможности, установка и настройка.

#### **Страж NT**

Изучить программно-аппаратный комплекс Страж NT: функционал, возможности, установка и настройка.

### **Аппаратные средства защиты информации**

#### **АКПШ Континент**

Изучить программно-аппаратный комплекс АКПШ Континент: функционал, возможности, установка и настройка.

#### **Соболь**

Изучить аппаратный комплекс Соболь: функционал, возможности, установка и настройка.

## **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторские занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

## **7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

## 8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### Основная:

1. Алексеев, В. А. Методы и средства криптографической защиты информации : методические указания к проведению лабораторных работ по курсу «Методы и средства защиты компьютерной информации» / В. А. Алексеев. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2009. — 16 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/17710>
2. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13221-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/449548>

### Дополнительная:

1. Зайцев А. П., Шелупанов А. А. Технические средства и методы защиты информации. Лабораторный практикум: учебное пособие / А. П. Зайцев, А. А. Шелупанов. — Томск: В-Спектр, 2006, ISBN 5-902958-02-4. — 120.

## 9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

<https://fstec.ru> ФСТЭК

<https://www.securitycode.ru> Код безопасности

<http://www.accord.ru/nt-2000.prn> Аккорд-NT/2000

## 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

Образовательный процесс по дисциплине предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

- доступ в режиме on-line в Электронную библиотечную систему (ЭБС);
- доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Необходимое лицензионное и (или) свободно распространяемое программное обеспечение:

- приложение позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов «Adobe Acrobat Reader DC»;
- офисный пакет приложений «LibreOffice», Alt Linux.

Специализированное программное обеспечение: Ревизор 1/2XP, Terrier 3.0, Astra, ФИКС, Аккорд NT, Secret Net 5.0.

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ ([student.psu.ru](http://student.psu.ru)).

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ ([student.psu.ru](http://student.psu.ru)).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

- система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).
- система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.
- система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

## 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для лекционных занятий требуется аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектором и т.д.); экран для проектора, маркерная или меловая доска, компьютер/ноутбук.

Для лабораторных работ требуется аудитория Лаборатории Информационной безопасности: аппаратные и программные средства определены паспортом лаборатории.

Для самостоятельной работы требуется аудитория помещения Научной библиотеки ПГНИУ, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду университета и с доступом к ЭБС.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.



2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине  
Программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции.  
Индикаторы и критерии их оценивания**

**ПК.5**

**Способен проводить регламентные работы с программными (программно-техническими) средствами защиты информации**

<b>Компетенция (индикатор)</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>	<b>Критерии оценивания результатов обучения</b>
<p><b>ПК.5.1</b> Анализирует необходимость проведения регламентных работ с программными (программно-техническими) средствами защиты информации</p>	<p>Знает документацию по проведению регламентных работ. Умеет анализировать необходимость проведения регламентных работ с программными (программно-техническими) средствами защиты информации.</p>	<p align="center"><b>Неудовлетворител</b> Не знает документацию по проведению регламентных работ. Не умеет анализировать необходимость проведения регламентных работ с программными (программно-техническими) средствами защиты информации.</p> <p align="center"><b>Удовлетворительн</b> Частично знает документацию по проведению регламентных работ. Не умеет анализировать необходимость проведения регламентных работ с программными (программно-техническими) средствами защиты информации.</p> <p align="center"><b>Хорошо</b> Знает документацию по проведению регламентных работ. Частично умеет анализировать необходимость проведения регламентных работ с программными (программно-техническими) средствами защиты информации.</p> <p align="center"><b>Отлично</b> Знает документацию по проведению регламентных работ. Умеет анализировать необходимость проведения регламентных работ с программными (программно-техническими) средствами защиты информации.</p>
<p><b>ПК.5.2</b> Применяет на практике знания по проведению регламентных работ с программными (программно-техническими) средствами защиты</p>	<p>Знает документацию по проведению регламентных работ. Владеет навыками применения на практике знания по проведению регламентных работ с программными (программно-техническими) средствами защиты</p>	<p align="center"><b>Неудовлетворител</b> Не знает документацию по проведению регламентных работ. Не владеет навыками применения на практике знания по проведению регламентных работ с программными (программно-техническими) средствами защиты информации.</p> <p align="center"><b>Удовлетворительн</b></p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
информации	информации.	<p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>Знает частично документацию по проведению регламентных работ. Не владеет навыками применения на практике знания по проведению регламентных работ с программными (программно-техническими) средствами защиты информации.</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>Знает документацию по проведению регламентных работ. Частично владеет навыками применения на практике знания по проведению регламентных работ с программными (программно-техническими) средствами защиты информации.</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Знает документацию по проведению регламентных работ. Владеет навыками применения на практике знания по проведению регламентных работ с программными (программно-техническими) средствами защиты информации.</p>

### ПК.1

#### Способен проводить анализ защищенности компьютерных систем и сетей

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<b>ПК.1.1</b> Ориентируется в методах и средствах анализа защищенности компьютерных систем и сетей	Знает методы и средства анализа защищенности компьютерных систем и сетей и умеет ориентироваться в них.	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворител</b></p> <p>Не знает методы и средства анализа защищенности компьютерных систем и сетей и не умеет ориентироваться в них.</p> <p style="text-align: center;"><b>Удовлетворительн</b></p> <p>Частично знает методы и средства анализа защищенности компьютерных систем и сетей и не умеет ориентироваться в них.</p> <p style="text-align: center;"><b>Хорошо</b></p> <p>Знает методы и средства анализа защищенности компьютерных систем и сетей и частично умеет ориентироваться в них.</p> <p style="text-align: center;"><b>Отлично</b></p> <p>Знает методы и средства анализа защищенности компьютерных систем и сетей и умеет ориентироваться в них.</p>
<b>ПК.1.2</b> Выбирает необходимые для решения	Знает методы и средства анализа защищенности	<p style="text-align: center;"><b>Неудовлетворител</b></p> <p>Не знает методы и средства анализа защищенности компьютерных систем и</p>

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<p>профессиональной задачи методы и средства анализа защищенности компьютерных систем и сетей</p>	<p>компьютерных систем и сетей и умеет на их основе выбирать необходимые для решения профессиональной задачи.</p>	<p><b>Неудовлетворител</b> сетей и не умеет на их основе выбирать необходимые для решения профессиональной задачи.</p> <p><b>Удовлетворительн</b> Частично знает методы и средства анализа защищенности компьютерных систем и сетей и не умеет на их основе выбирать необходимые для решения профессиональной задачи.</p> <p><b>Хорошо</b> Знает методы и средства анализа защищенности компьютерных систем и сетей и частично умеет на их основе выбирать необходимые для решения профессиональной задачи.</p> <p><b>Отлично</b> Знает методы и средства анализа защищенности компьютерных систем и сетей и умеет на их основе выбирать необходимые для решения профессиональной задачи.</p>
<p><b>ПК.1.3</b> Применяет методы и средства мониторинга и анализа защищенности компьютерных систем и сетей</p>	<p>Знает методы и средства мониторинга и анализа защищенности компьютерных систем и сетей и умеет применять их на практике.</p>	<p><b>Неудовлетворител</b> Не знает методы и средства мониторинга и анализа защищенности компьютерных систем и сетей и не умеет применять их на практике.</p> <p><b>Удовлетворительн</b> Частично знает методы и средства мониторинга и анализа защищенности компьютерных систем и сетей и не умеет применять их на практике.</p> <p><b>Хорошо</b> Знает методы и средства мониторинга и анализа защищенности компьютерных систем и сетей и умеет частично применять их на практике.</p> <p><b>Отлично</b> Знает методы и средства мониторинга и анализа защищенности компьютерных систем и сетей и умеет применять их на практике.</p>

### ПК.3

#### Способен принимать участие в разработке программных (программно-технических) средств защиты информации

Компетенция (индикатор)	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения
<b>ПК.3.1</b> Ориентируется в методах разработки программных (программно-технических) средств защиты информации	Знает методы разработки программных (программно-технических) средств защиты информации и умеет ориентироваться в них.	<b>Неудовлетворител</b> Не знает методы разработки программных (программно-технических) средств защиты информации и не умеет ориентироваться в них. <b>Удовлетворительн</b> Частично знает методы разработки программных (программно-технических) средств защиты информации и не умеет ориентироваться в них. <b>Хорошо</b> Знает методы разработки программных (программно-технических) средств защиты информации и умеет частично ориентироваться в них. <b>Отлично</b> Знает методы разработки программных (программно-технических) средств защиты информации и умеет ориентироваться в них.
<b>ПК.3.2</b> Применяет на практике методы разработки программных (программно-технических) средств защиты информации	Знает методы разработки программных (программно-технических) средств защиты информации и умеет применять их на практике.	<b>Неудовлетворител</b> Не знает методы разработки программных (программно-технических) средств защиты информации и не умеет применять их на практике. <b>Удовлетворительн</b> Знает частично методы разработки программных (программно-технических) средств защиты информации и не умеет применять их на практике. <b>Хорошо</b> Знает методы разработки программных (программно-технических) средств защиты информации и умеет частично применять их на практике. <b>Отлично</b> Знает методы разработки программных (программно-технических) средств защиты информации и умеет применять их на практике.

## Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Очная. Набор 2019 года

**Вид мероприятия промежуточной аттестации :** Зачет

**Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации :** Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

**Максимальное количество баллов :** 100

### Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 41 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 41 балла

Компетенция (индикатор)	Мероприятие текущего контроля	Контролируемые элементы результатов обучения
<b>ПК.5.2</b> Применяет на практике знания по проведению регламентных работ с программными (программно-техническими) средствами защиты информации	Ревизор-1 ХР, Ревизор-2 ХР <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b>	Знать теоретическую информацию методах и средствах защиты информации. Уметь работать с ПО Ревизор 1-2 ХР.
<b>ПК.5.1</b> Анализирует необходимость проведения регламентных работ с программными (программно-техническими) средствами защиты информации	Terrier 3.0, Фикс 2.0.2 <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b>	Знать теоретическую информацию методах и средствах защиты информации. Уметь работать с ПО ФИКС, Terrier.
<b>ПК.1.2</b> Выбирает необходимые для решения профессиональной задачи методы и средства анализа защищенности компьютерных систем и сетей	Агент инвентаризации <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b>	Знать теоретическую информацию методах и средствах защиты информации. Уметь работать с ПО Агент Инвентаризации.
<b>ПК.1.1</b> Ориентируется в методах и средствах анализа защищенности компьютерных систем и сетей	Astra, Ревизор сети <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b>	Знать теоретическую информацию методах и средствах защиты информации. Уметь работать с ПО Astra, Ревизор Сети.
<b>ПК.1.3</b> Применяет методы и средства мониторинга и анализа защищенности компьютерных систем и сетей	ПАК Аккорд <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b>	Знать теоретическую информацию методах и средствах защиты информации. Уметь работать с ПАК Аккорд NT/2000.

<b>Компетенция (индикатор)</b>	<b>Мероприятие текущего контроля</b>	<b>Контролируемые элементы результатов обучения</b>
<b>ПК.3.1</b> Ориентируется в методах разработки программных (программно-технических) средств защиты информации	SecretNet, Security Studio <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b>	Знать теоретическую информацию методах и средствах защиты информации. Уметь работать с ПАК SecretNet.
<b>ПК.3.2</b> Применяет на практике методы разработки программных (программно-технических) средств защиты информации	Dallas Lock <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b>	Знать теоретическую информацию методах и средствах защиты информации. Уметь работать с ПАК Dallas Lock.
<b>ПК.5.2</b> Применяет на практике знания по проведению регламентных работ с программными (программно-техническими) средствами защиты информации	АКПШ Континент <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b>	Знать теоретическую информацию методах и средствах защиты информации. Уметь работать с АКПШ Континент.
<b>ПК.1.1</b> Ориентируется в методах и средствах анализа защищенности компьютерных систем и сетей	Соболь <b>Защищаемое контрольное мероприятие</b>	Знать теоретическую информацию методах и средствах защиты информации. Уметь работать с аппаратным комплексом Соболь.

### **Спецификация мероприятий текущего контроля**

#### **Ревизор-1 ХР, Ревизор-2 ХР**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **8**

Проходной балл: **3.3**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Выполненное задание по работе с ПО Ревизор, согласно поставленной задаче.	8

#### **Terrier 3.0, Фикс 2.0.2**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **8**

Проходной балл: **3.3**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Выполненное задание по работе с ПО ФИКС, Terrier, согласно поставленной задаче.	8

#### **Агент инвентаризации**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **8**

Проходной балл: **3.3**

Показатели оценивания	Баллы
Выполненное задание по работе с ПО Агент Инвентаризации, согласно поставленной задаче.	8

### **Astra, Ревизор сети**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **2 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **8**

Проходной балл: **3.3**

Показатели оценивания	Баллы
Выполненное задание по работе с ПО Astra, Ревизор Сети, согласно поставленной задаче.	8

### **ПАК Аккорд**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **3 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **15**

Проходной балл: **6.2**

Показатели оценивания	Баллы
Выполненное задание по работе с ПАК Аккорд NT/2000, согласно поставленной задаче.	15

### **SecretNet, Security Studio**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **3 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **15**

Проходной балл: **6.2**

Показатели оценивания	Баллы
Выполненное задание по работе с ПАК SecretNet, согласно поставленной задаче.	15

### **Dallas Lock**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **3 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **15**

Проходной балл: **6.3**

Показатели оценивания	Баллы
Выполненное задание по работе с ПАК Dallas Lock, Страж NT, согласно поставленной задаче.	15

### **АКППШ Континент**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **4 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставяемый за мероприятие промежуточной аттестации: **13**



Проходной балл: **5.4**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Выполненное задание по работе с АКППШ Континент, согласно поставленной задаче.	13

### **Соболь**

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **4 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **10**

Проходной балл: **4.1**

<b>Показатели оценивания</b>	<b>Баллы</b>
Выполненное задание по работе с аппаратным комплексом Соболь, согласно поставленной задаче.	10