



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор-проректор по учебной работе

А.Б. Безбородов

01 \_\_\_\_\_ 2017 г.

**Аннотации практик образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (уровень бакалавриат)**

Направленность (профиль № 3): Комплексная защита объектов информатизации

<b>Б2</b>	<b>Практики</b>	
69	УЧЕБНАЯ  ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ	<p>Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков является учебной практикой блока Б2 учебного плана по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность.</p> <p>Практика реализуется на факультете информационных систем и безопасности кафедрой комплексной защиты информации.</p> <p>Цель практики: закрепление теоретических знаний по аппаратным средствам вычислительной техники и программированию на языках Ассемблер и Pascal.</p> <p>Задачи: освоение круга вопросов, связанных с аппаратными средствами вычислительной техники, программированием на языках низкого уровня (Assembler) и языке высокого уровня (Pascal).</p> <p>Практика направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>ПК-11 способностью проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов</p> <p>В результате прохождения практики обучающийся должен:</p> <p>Знать: аппаратные средства вычислительной техники; принципы работы базовых элементов и устройств компьютеров; логические основы вычислительной техники и архитектуру основных типов современных аппаратных средств; структуру и принципы работы современных и перспективных микропроцессоров; состав и назначение функциональных компонентов компьютера.</p> <p>Уметь: выбирать необходимые инструментальные средства для разработки программ в различных операционных системах и средах; управлять компьютером, используя программирование на низком уровне; устанавливать, тестировать, испытывать и использовать программно-аппаратные средства вычислительных и информационных систем.</p> <p>Владеть: профессиональной терминологией; методами решения задач управления и алгоритмизации процессов обработки информации; техническими программными средствами тестирования компьютеров с целью определения исправности компьютера и оценки его производительности.</p>

		<p>Предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования, инструктажа, тестирования, составления и защиты отчета по результатам прохождения практики, промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой.</p> <p>Общая трудоемкость освоения практики составляет 3 зачетные единицы.</p>
70	<p>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ</p> <p>ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ ПРАКТИКА</p>	<p>Эксплуатационная практика является производственной практикой блока Б2 учебного плана по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность.</p> <p>Практика реализуется на факультете информационных систем и безопасности кафедрой информационной безопасности.</p> <p>Цель практики: формирование профессиональных навыков, связанных с организационной деятельностью по эксплуатации и обслуживанию аппаратуры и оборудования, используемых при комплексной защите объектов информатизации; с организацией информационных систем в соответствии с требованиями информационной защищенности.</p> <p>Задачи: получение практических навыков по работе, связанной с эксплуатацией подсистем управления информационной безопасностью предприятия; с организацией деятельности по эксплуатации и обслуживанию аппаратуры и оборудования, предназначенного для обработки, хранения и передачи информации.</p> <p>Практика направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>ОПК-5 - способен использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-8 - способен оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов;</p> <p>ПК-9 - способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-10 - способен проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности;</p> <p>ПК-14 - способен организовывать работу малого коллектива исполнителей в профессиональной деятельности.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать: организацию и управление деятельностью соответствующего подразделения; правила эксплуатации средств вычислительной техники, измерительных приборов или технологического оборудования, имеющегося в подразделении; основные характеристики устройств хранения, обработки и передачи информации; потенциальные каналы утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности; методы и средства инженерно-технической защиты информации; принципы и методы противодействия</p>

		<p>несанкционированному информационному воздействию на вычислительные системы и системы передачи информации.</p> <p>Уметь: использовать на практике методы анализа организационно-технического уровня изучаемого аппаратного и программного обеспечения инструментальных систем и их компонентов; принимать участие в проведении и оформлении научных исследований; пользоваться периодическими реферативными и справочно-информационными изданиями по профилю работы подразделения; ориентироваться в особенностях применяемых программно- аппаратных, технических и инженерно-технических комплектов обеспечения комплексной защиты объектов информатизации; использовать стандартные и специализированные диагностические средства.</p> <p>Владеть: методами и средствами выявления угроз безопасности; методами и средствами анализа и моделирования современных вычислительных объектов профессиональной деятельности и их компонентов; методами организации и управления деятельности служб защиты информации на предприятии; технологией проектирования, построения и эксплуатации комплексных систем защиты информации.</p> <p>Предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования, инструктажа, тестирования, составления и защиты отчета по результатам прохождения практики, промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой.</p> <p>Общая трудоемкость освоения практики составляет 3 зачетные единицы.</p>
71	<p>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ</p> <p>ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА</p>	<p>Проектно-технологическая практика является производственной практикой блока Б2 учебного плана по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность.</p> <p>Практика реализуется на факультете информационных систем и безопасности кафедрой комплексной защиты информации.</p> <p>Цель практики: Практическое освоение вопросов защиты информации на объектах информатизации.</p> <p>Задачи: закрепление и расширение теоретических знаний студентов, получение студентами практического профессионального опыта, приобретение более глубоких практических навыков по направлению будущей работы.</p> <p>Практика направлена на формирование следующих компетенций:</p> <p>ПК-10 - способен проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности;</p> <p>ПК-11 - способен проводить эксперименты по заданной методике, обработку, оценку погрешности и достоверности их результатов;</p> <p>ПК-12 - способен принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты</p>

		<p>информации;</p> <p>ПК-13 - способен принимать участие в формировании, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации;</p> <p>ПК-14 - способен организовывать работу малого коллектива исполнителей в профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-15 - способен организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю.</p> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать: порядок проведения проектных работ по обеспечению информационной безопасности на объекте информатизации.</p> <p>Уметь: проводить контрольные проверки работоспособности и эффективности применяемых на объекте информатизации средств защиты информации; разрабатывать проектно-эксплуатационные предложения по совершенствованию защиты информации осуществлять и их реализацию.</p> <p>Владеть: методами синтеза и анализа систем защиты информации от несанкционированного доступа, закономерностями построения сложных систем защиты; проектно-эксплуатационными навыками по средствам защиты информации, получивших широкое применение в качестве инструментария в современных системах информационной безопасности на предприятии.</p> <p>Предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования, инструктажа, тестирования, составления и защиты отчета по результатам прохождения практики, промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой.</p> <p>Общая трудоемкость освоения практики составляет 3 зачетные единицы.</p>
72	<p>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ</p> <p>ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА</p>	<p>Преддипломная практика является производственной практикой блока Б2 учебного плана по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность.</p> <p>Практика реализуется на факультете информационных систем и безопасности кафедрой информационной безопасности.</p> <p>Преддипломная практика как часть основной образовательной программы является завершающим этапом обучения и проводится после освоения студентами программы теоретического и практического обучения.</p> <p>Преддипломная практика является составной частью учебного процесса, связанного с формированием профессиональных навыков, способностью самостоятельно решать конкретные задачи</p> <p>Целью преддипломной практики является сбор, обобщение и анализ материалов, необходимых для подготовки выпускной квалификационной работы.</p>



Задачи: закрепление и расширение теоретических знаний студентов, получение выпускником профессионального опыта, приобретение более глубоких практических навыков по направлению будущей работы.

Практика направлена на формирование следующих компетенций:

ПСК-3.1 - способен проводить анализ функционального процесса объекта информатизации с целью выявления вероятных угроз информационной безопасности, определения их источников и целей;

ПСК-3.2 - способен формировать предложения по оптимизации комплекса технических средств, применяемых в функциональном процессе защищаемого объекта с целью обеспечения его информационной безопасности и осуществлять технико-экономическое обоснование предлагаемых мер защиты;

ПСК-3.3 - способен участвовать в реализации комплекса организационно-технических мер по обеспечению информационной безопасности объекта информатизации, осуществлять установку, настройку и обслуживание элементов защиты;

ПСК-3.4 - способен организовать контроль защищенности и сопровождать аттестацию объекта информатизации в соответствии с нормативными документами.

В результате освоения обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать: направления информационной безопасности и защиты информации; организацию и построение систем защиты информации; технологию защиты информации; каналы и методы несанкционированного доступа к информации.

Уметь: принимать участие в эксплуатации подсистем управления информационной безопасностью предприятия; провести предварительный технико-экономический анализ и обоснование проектных решений по обеспечению информационной безопасности; осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов по вопросам обеспечения информационной безопасности.

Владеть: комплексным подходом к обеспечению информационной безопасности в различных сферах деятельности; технологическим процессом защиты информации в соответствии с правовыми нормативными актами и нормативными методическими документами ФСБ России, ФСТЭК России.

Предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме собеседования, инструктажа, тестирования, составления и защиты отчета по результатам прохождения практики, промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой.

Общая трудоемкость освоения практики составляет 9 зачетных единиц.