

**Аннотации рабочих программ практик  
 Основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем  
 (специализация Безопасность открытых информационных систем)**

**Аннотация рабочей программы практики «Учебная практика- ознакомительная практика»**

**Целью** учебной практики - ознакомительной практики – закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, формирование компетенций и их индикаторов, приобретение практических навыков, профессиональных умений и опыта самостоятельной профессиональной деятельности, включающей в себя освоение практических навыков по специализации: «Безопасность открытых информационных систем».

Информация о структуре и содержании практики представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни;</p> <p>ПК-2: Способен разрабатывать проектные решения по защите информации в автоматизированных системах;</p>	<p>УК-6.3: Анализирует требования рынка труда к личностным и профессиональным навыкам. Производит оценку уровня саморазвития в различных сферах профессиональной деятельности;</p> <p>ПК-2.2: Применяет действующую законодательную базу в области обеспечения информационной безопасности;</p>	<p align="center">Ознакомительная практика – 3 з.е., зачет с оценкой</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность и понятие информации, информационной безопасности и характеристику ее составляющих;</li> <li>- правовые основы организации защиты государственной тайны и конфиденциальной информации;</li> <li>- терминологию, основные руководящие и регламентирующие документы в области ЭВМ, комплексов и систем;</li> <li>- принципы формирования политики информационной безопасности в автоматизированных системах.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять действующую законодательную базу в области обеспечения информационной безопасности;</li> <li>- классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням конфиденциальности;</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПК-3: Способен выявлять основные угрозы безопасности информации в автоматизированных системах	ПК-3.3: Обеспечивает выявление основных угроз безопасности информации с помощью типовых программных средств		- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации с применением современных информационных технологий. <u>Владеть:</u> - навыками поиска нормативной правовой информации, необходимой для профессиональной деятельности; навыками работы с офисными приложениями; - навыками обеспечения безопасности информации с помощью типовых программных средств. <u>Должен приобрести опыт:</u> - работы с офисными приложениями; - обеспечение безопасности информации с помощью типовых программных средств.

### Аннотация рабочей программы практики «Производственная практика- эксплуатационная практика»

**Целью** эксплуатационной практики – закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, формирование компетенций и их индикаторов, приобретение практических навыков, профессиональных умений и опыта самостоятельной профессиональной деятельности, включающей в себя освоение практических навыков по специализации: «Безопасность открытых информационных систем».

Информация о структуре и содержании практики представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ПК-2: Способен разрабатывать проектные решения по защите информации в автоматизированных системах;</p> <p>ПК-3: Способен выявлять основные угрозы безопасности информации в автоматизированных системах;</p> <p>ПК-5: Способен разрабатывать модели автоматизированных систем и подсистем безопасности автоматизированных систем;</p> <p>ПК-6: Способен к анализу защищённости информационной инфраструктуры</p>	<p>ПК-2.3: Участвует в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений;</p> <p>ПК-3.4: Формирует предложения по оптимизации функционального процесса объекта защиты и его информационных составляющих с целью повышения их устойчивости к деструктивным воздействиям;</p> <p>ПК-5.4: Разрабатывает предложения по тактике защиты объекта и локализации защищаемых элементов;</p>	<p>Эксплуатационная практика – 9 з.е., зачет с оценкой</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- информационные ресурсы, подлежащие защите, угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации на основе анализа структуры и содержания информационных процессов и особенностей функционирования объекта защиты;</li> <li>- комплекс мер по обеспечению информационной безопасности объекта и организовать его внедрение и последующее сопровождение;</li> <li>- методы и способы обеспечения безопасности информации в компьютерных системах и сетях в условиях существования угроз их информационной безопасности.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений, осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности; формировать предложения по оптимизации функциональ-</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
автоматизированной системы	ПК-6.4: Анализирует основные узлы и устройства современных автоматизированных систем		<p>ного процесса объекта защиты и его информационных составляющих с целью повышения их устойчивости к деструктивным воздействиям на информационные ресурсы и предложения по тактике защиты объекта и локализации защищаемых элементов.</p> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, культурные и иные различия;</li> <li>- способностью к самоорганизации и самообразованию;</li> </ul> <p>способностью проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способностью разработать комплекс мер по обеспечению информационной безопасности.</li> </ul> <p><u>Должен приобрести опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разработки комплекса мер по обеспечению информационной безопасности.</li> </ul>

### Аннотация рабочей программы практики «Производственная практика- научно-исследовательская работа»

**Целью** научно-исследовательской работы – закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, формирование компетенций и их индикаторов, приобретение практических навыков, профессиональных умений и опыта самостоятельной профессиональной деятельности, включающей в себя освоение практических навыков по специализации: «Безопасность открытых информационных систем».

Информация о структуре и содержании практики представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;</p> <p>УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни;</p> <p>ПК-5: Способен разрабатывать модели автоматизированных систем и подсистем безопасности автоматизированных систем</p>	<p>УК-2.2: Публично представляет результаты решения конкретной задачи в проекте;</p> <p>УК-6.4: Составляет план распределения личного времени для выполнения поставленных задач;</p> <p>ПК-5.3: Разрабатывает научно-техническую документацию, готовит научно-технические отчёты, обзоры, публикации по результатам выполненных работ</p>	<p>Научно-исследовательская работа – 3 з.е., зачет с оценкой</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организацию научной, изобретательской, и рационализаторской работы, проводимой подразделением в интересах совершенствования выполнения служебных задач;</li> <li>- способы реализации угроз безопасности в автоматизированных системах.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- систематизировать результаты проведённых исследований и на их основании разрабатывать проекты нормативных документов, регламентирующих работу по защите информации в автоматизированных системах.</li> </ul> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами планирования и проведения специальных мероприятий, направленных на повышение эффективности функционирования системы компьютерной и информационной безопасности подразделения.</li> </ul> <p><u>Должен приобрести опыт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- подготовки научно-исследовательских отчётов;</li> <li>- планирования и проведения специальных мероприятий, направленных на повышение эффективности функционирования системы компьютерной и информационной безопасности подразделения.</li> </ul>

### Аннотация рабочей программы практики «Производственная практика- преддипломная практика»

**Целью** преддипломной практики – закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, формирование компетенций и их индикаторов, приобретение практических навыков, профессиональных умений и опыта самостоятельной профессиональной деятельности, включающей в себя освоение практических навыков по специализации: «Безопасность открытых информационных систем».

Информация о структуре и содержании практики представлена в таблице.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ПК-2: Способен разрабатывать проектные решения по защите информации в автоматизированных системах;</p> <p>ПК-4: Способен проводить анализ структурных и функциональных схем, защищённых автоматизированных информационных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей информационной безопасности автоматизированных систем;</p> <p>ПК-5: Способен разрабатывать модели автоматизированных систем и подсистем безопасности автоматизированных си-</p>	<p>ПК-2.4: Определяет структуру системы защиты информации автоматизированной системы в соответствии с требованиями нормативных правовых документов в области защиты информации открытых информационных систем;</p> <p>ПК-4.3: Применяет меры по защите информации от основных угроз информации в автоматизированных системах и способы выявления потенциальных уязвимостей информационной безопасности автоматизированных систем;</p> <p>ПК-5.5: Формирует пере-</p>	<p>Преддипломная практика – 12 з.е., зачет с оценкой</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технические характеристики, показатели качества ЭВМ и систем, методы их оценки и пути совершенствования;</li> <li>- источники и классификацию угроз информационной безопасности;</li> <li>- программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности в типовых операционных системах, системах управления базами данных, компьютерных сетях;</li> <li>- основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя в автоматизированных системах.</li> </ul> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать перечень мероприятий по разработке систем защиты информации автоматизированных систем;</li> <li>- анализировать программные, архитектурно-технические и схемотехнические решения компонентов автоматизированных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей систем защиты информации автоматизированных систем.</li> </ul> <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками выборки меры защиты информации, подлежащие реализации в системе защиты информации автоматизированной системы;</li> <li>- способностью к составлению плана распределения лично-</li> </ul>

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Наименование практики	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
стем;  ПК-6: Способен к анализу защищённости информационной инфраструктуры автоматизированной системы	чень мероприятий по разработке систем защиты информации автоматизированных систем;  ПК-6.5: Анализирует программные, архитектурно-технические и схемотехнические решения компонентов автоматизированных систем с целью выявления потенциальных уязвимостей систем защиты информации автоматизированных систем		го времени для выполнения задач на дипломное проектирование; - способностью определять структуру системы защиты информации автоматизированной системы в соответствии с требованиями нормативных правовых документов в области защиты информации открытых информационных систем. Должен приобрести опыт: - в выборке мер защиты информации, подлежащие реализации в системе защиты информации автоматизированной системы; - определения структуры системы защиты информации автоматизированной системы в соответствии с требованиями нормативных правовых документов в области защиты информации открытых информационных систем.

Начальник УРОПС

В.А. Мельникова