Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаврилов Сергей Александрович
Должность: И.О. Ректора
Дата подписания: 24.06.2025 16:20:23
Уникальный программный ключ:
f17218015d82e3c1457d1df9e244def505047355

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский университет
«Московский институт электронной техники»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ И.Г.Игнатова
«25» марта 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики: производственная
Тип практики — научно-исследовательская работа

Направление подготовки – 10.04.01 «Информационная безопасность»
Направленность (профиль) – «Аудит информационной безопасности»

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 021B3F91004AAD61874DBC90987DB30618
Владелец: Беспалов Владимир Александрович
Действителен: с 17.06.2021 до 17.06.2022

2021

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Практика участвует в формировании следующих компетенций:

ОПК	Подкомпетенции, формируемые на практике	Индикаторы достижения подкомпетенций
ОПК-4. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	ОПК-4. НИР Способен осуществлять сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок	**Знания**: - основные методы сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации по теме исследования; - основные методы и средства решения научной задачи; - основные этапы разработки плана и программы проведения научных исследований и технических разработок. **Умения**: - осуществлять поиск и анализ научно-технической информации; - разрабатывать планы и программы проведении научных исследований и технических разработок. **Опыт деятельности**: - сбора, обработки и анализа и научно-технической информации по теме исследования; - разработки плана и программы проведения научных исследований и технических разработок.
ОПК-5. Способен проводить научные исследования, включая экспериментальные, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи.	ОПК-5. НИР Способен проводить научные исследования, включая экспериментальные, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований	**Знания**: - основные методы проведения научных исследований, включая экспериментальные; - основные способы и методы обработки результатов экспериментальных исследований; - требования к оформлению научно-технических отчетов и научных статей. **Умения**: - проводить научные исследований и обрабатывать их результаты; - оформлять научно-технические отчеты и научные статьи; - готовить научные доклады. **Опыт деятельности**: - проведения научных исследований и обработки их

ОПК	Подкомпетенции, формируемые на практике	Индикаторы достижения подкомпетенций
	научные доклады и статьи.	результатов; - оформления научно-технических отчетов, научных статей и докладов.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Производственная практика – научно-исследовательская работа (далее – НИР) входит в обязательную часть Блока 2 «Практика» образовательной программы.

Научно-исследовательская работа представляет собой теоретическое и (или) экспериментальное исследование одной из актуальных проблем информационной безопасности или решение конкретной прикладной задачи в области информационной безопасности.

Практика ориентирована на практическую подготовку обучающихся в области научно-исследовательской деятельности и проводится в 2, 3 и 4 семестрах.

Прохождение практики базируется на знаниях и умениях, полученных при изучении дисциплины «Организация научно-исследовательской деятельности».

Знания и умения, полученные в результате прохождения практики, используются при подготовке ВКР.

Способ проведения практики: стационарная. Научно-исследовательская работа проходит в подразделениях НИУ МИЭТ, а также в подразделениях организаций и предприятий, осуществляющих деятельность в области защиты информации и обеспечении информационной безопасности.

3. ОБЪЁМ ПРАКТИКИ

Объём практики – 13 ЗЕТ (468 ак. часов). Из них: 2 ЗЕТ (72 ч.) – во 2-м семестре; 2 ЗЕТ (72 ч.) – в 3-м семестре; 9 ЗЕТ (324 ч.) – в 4-м семестре.

Практика организуется в 2-м и 3-м семестрах в период с 1 по 16 неделю (по 4 -5 часов в неделю), в 4 семестре, в период с 1 по 12 неделю (в среднем по 27 часов в неделю).

Промежуточная аттестация в каждом семестре – зачет с оценкой.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Целью практики является формирование всех компетенций, указанных в п.1, независимо от места прохождения практики.

Содержание практики соответствует направлению и программе подготовки.

В процессе практики **студент должен**:

- провести сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования;
- разработать план и программу проведения научных исследований;
- провести научные исследования, включая экспериментальные;
- обработать результаты экспериментальных исследований;
- оформить научно-технический отчет по результатам исследований;
- подготовить научный доклад и статью по результатам выполненных исследований.

Индивидуальное задание на научно-исследовательскую работу составляется для каждого студента индивидуально с учетом целей и задач практики, профиля подразделения, в котором он проходит практику.

Индивидуальное задание составляется руководителем практики от организации (кафедры), утверждается заведующим кафедрой «Информационная безопасность» университета и выдается студенту в начале прохождения практики.

Пример типового задания по научно-исследовательской работе:

Тема научно-исследовательской работы (НИР): «Разработка программно-технического комплекса для демонстрации возможности перехвата побочных электромагнитных излучений видеосистемы средства вычислительной техники».

Цель НИР: на базе цифровых анализатора спектра и осциллографа разработать макет программно-технического комплекса позволяющего перехватывать ПЭМИ СВТ и восстанавливать изображения, выводимые на экран монитора по интерфейсу DVI.

Целевая установка: разработать метод усовершенствования программного обеспечения программно-технического комплекса для демонстрации возможности перехвата информации, выводимой на экран монитора, по каналу побочных электромагнитных излучений с помощью технологии накопления данных. Разработку метода произвести на основе результатов анализа данных по существующим методам, а также на основе собственных изысканий. Провести апробацию программного обеспечения.

Объект исследования: побочные электромагнитные излучения, возникающие в процессе передачи данных по каналу видеокарта – монитор по интерфейсу DVI.

Предмет исследования: внутренняя структура побочных электромагнитных излучений, возникающих в процессе распространения видеосигнала по интерфейсу типа DVI.

Основные вопросы, подлежащие разработке и исследованию:

№ п/п	**Основные вопросы, подлежащие разработке и исследованию**	Код формируемой компетенции
1.	Провести сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования.	ОПК-4
2.	Разработать план и программу проведения научного исследования.	
3.	Провести анализ принципов построения и работы интерфейса DVI.	
4.	Провести анализ причин возникновения и характеристик побочных электромагнитных излучений (ПЭМИ) интерфейса DVI.	

№ п/п	**Основные вопросы, подлежащие разработке и исследованию**	Код формируемой компетенции
5.	Провести анализ принципов построения средств перехвата ПЭМИ интерфейса DVI.	
6.	Разработать программу проведения экспериментальных исследований.	
7.	Провести экспериментальные исследования характера и структуры ПЭМИ, возникающих при передаче данных с видеокарты ПЭВМ по интерфейсу DVI.	ОПК-5
8.	Обосновать состав макета программно-технического комплекса позволяющего перехватывать ПЭМИ СВТ и восстанавливать изображения, выводимые на экран монитора по интерфейсу DVI.	
9.	Разработать специальное программное обеспечение для восстановления перехваченного изображения программно-техническим комплексом.	
10.	Разработать специальное программное обеспечения для улучшения качества перехваченного изображения методом накопления (усреднения) кадров.	
11.	Провести экспериментальные исследования по перехвату ПЭМИ СВТ и восстановлению изображений, выводимых на экран монитора по интерфейсу DVI.	
12.	Оформить результаты исследований в виде отчета о НИР.	
13.	Подготовить доклад по результатам исследований.	
14.	Подготовить научную статью по результатам исследований.	

Научно-исследовательская работа может быть частью комплексных исследований (разработок), выполняемых совместно несколькими студентами под руководством одного руководителя. Такие НИР могут иметь как общее, так и разные названия. В частных заданиях на НИР, входящие в качестве составных частей в комплексные работы (проекты), должны быть четко обозначены конкретные задачи, решаемые в данной составной части комплексной работы. Эти задачи должны обязательно отличаться от задач, решаемых в других составных частях комплексной работы.

5. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ СТУДЕНТА

Обязательные:

Комплект документов: индивидуальное задание на практику, рабочий график (план) прохождения практики, отчет студента о результатах практики (включая отчет о научно-исследовательской работе), отзыв руководителя практики с рекомендуемой оценкой.

Дополнительные:

Подготовленные по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи.

Выполняемая студентами работа в ходе НИР ежедневно отражается в журнале (табель-календаре) прохождения практики.

Правильность, своевременность и аккуратность заполнения журнала являются обязанностью студента и учитываются при выставлении оценки за практику.

Отчет о научно-исследовательской работе (далее – отчет о НИР) является квалификационной работой, в которой студент должен показать профессиональное владение теорией и практикой предметной области, умение решать конкретные задачи в сфере своей профессиональной деятельности.

Отчет о НИР представляет собой отчет о проведенных исследованиях или решении прикладной профессиональной задачи.

Структура отчета о НИР должна соответствовать требованиям ГОСТ 7.32-2017 и должна включать следующие структурные элементы:

Титульный лист.

Реферат.

Перечень условных обозначений и сокращений.

Содержание.

Введение.

Основная часть (основные разделы работы, предусмотренные заданием).

Заключение.

Список использованных источников.

Приложения.

Нормальным считается объем отчета о НИР 50-70 страниц (без приложений). Не следует объем делать более 130 страниц (с приложениями). В случае превышения общего объема отчета о НИР с приложениями 120-130 страниц, приложения оформляются отдельным томом (частью).

Титульный лист является первым листом в пояснительной записке.

Реферат – это сокращенное изложение содержания и существа НИР с основными сведениями о выполненных разработках и полученных результатах.

Реферат имеет следующую структуру:

- перечень количественных сведений о НИР;
- перечень ключевых слов;
- текст реферата.

Перечень количественных сведений о НИР полностью аналогичен этому перечню в аннотации.

Перечень ключевых слов должен включать от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста отчета о НИР, которые в наибольшей мере характеризуют содержание и обеспечивают возможность информационного поиска. Ключевые слова приводятся в именительном падеже и печатаются строчными буквами в строку через запятые.

Текст реферата в общем случае должен отражать сведения:

- об объекте исследования или проектирования;
- о цели исследования (проектирования);
- об использованных методах и средствах;
- о полученных результатах;
- об основных характеристиках объекта исследования (разработки);
- о внедрении, рекомендации по внедрению;
- об области использования результатов;

- об экономической эффективности или значимости работы;

- прогнозные предположения о развитии объекта исследования (разработки).

Если отчет о НИР не содержит сведений по какой-либо из перечисленных структурных частей реферата, то в тексте реферата она опускается, при этом последовательность изложения сохраняется.

Объем реферата определяется содержанием НИР, количеством сведений и их научной и практической ценностью. Средний объем реферата составляет 1500-2000 знаков.

Перечень условных обозначений и сокращений. Принятые в отчете о НИР малораспространенные условные обозначения, сокращения, символы, единицы и специфические термины необходимо представлять в виде отдельного списка. Если сокращения, условные обозначения, символы, единицы и термины повторяются в работе менее трех раз, отдельный список не составляют, а расшифровку дают непосредственно в тексте при первом упоминании.

Содержание отчета о НИР включает введение, наименования всех разделов, подразделов и пунктов (если последние имеют наименования), заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы пояснительной записки.

Введение должно содержать:

- развернутую оценку современного состояния решаемой задачи;

- актуальность и новизну темы;

- постановку задачи исследования (проектирования) с указанием цели, используемых методов и средств;

- исходные данные для исследования (разработки);

- планируемые результаты.

Объем введения 3-5 страниц.

Основная часть. Наименование, содержание и объем всех основных разделов пояснительной записки определяется заданием на НИР и согласовывается с руководителем НИР.

Первый раздел носит обычно теоретический, просветительский характер и посвящен описанию основных теоретических положений, методов, способов, подходов, используемых для решения поставленной задачи или задач, подобных поставленной, проведению их сравнительного анализа и обоснованию методов и методики решения поставленных задач. При разработке проекта приводится описание объекта и средств проектирования. В разделе не следует приводить общеизвестные сведения, а также сведения справочного характера. В этот раздел включается только то, что необходимо в качестве исходной теоретической основы для понимания сути проведенных исследований и разработок, описанных в последующих разделах.

Остальные разделы отчета о НИР содержат конкретное описание того, что сделано в НИР. Они должны включать:

- процесс теоретических и (или) экспериментальных исследований, включая определение характера и содержания теоретических исследований, методы исследований, методы расчета, обоснование необходимости проведения экспериментальных работ, принципы действия разработанных средств, их характеристики и т.д.;

- обобщение и оценку результатов исследований, включающих оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшим направлениям работ, оценку

достоверности полученных результатов и технико-экономической эффективности их внедрения и их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ, обоснование необходимости проведения дополнительных исследований, отрицательные результаты, приводящие к необходимости прекращения дальнейших исследований.

Описание всех видов схем производится в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТ 2.701−84.

При разработке принципиальных схем рекомендуется использовать средства САПР. Чертежи схем должны быть выполнены на листах стандартного формата А1-А4 с рамкой и штампом. При этом используются условные графические обозначения, принятые в данном пакете САПР. Изображение схемы на чертеже, рамки и штампа должно быть выполнено машинным способом.

В отчете о НИР, посвященных разработке программных продуктов, для описания последних должна использоваться Единая система программной документации (ЕСПД).

В приложении к отчету о НИР необходимо привести полный исходный текст программы, включая (если таковые используются) нестандартные библиотеки. Если исходный текст программы имеет большой объем (превышает 50 страниц), то в приложениях могут быть приведены ключевые элементы полного исходного текста программы, поясняющие принцип ее действия, основные функции и т.д. Например, могут быть исключены части исходного текста, отвечающие за графический интерфейс, отображение справочной информации и т.д.

Заключение должно содержать:

- краткие выводы по результатам выполнений работы;
- оценку полноты решений поставленных задач;
- рекомендации по использованию результатов;
- оценку научно-технического уровня выполненной работы в сравнении с лучшими достижениями в данной области;
- оценку технико-экономической эффективности внедрения результатов работы.

Типовой объем заключения составляет 1-2 страницы.

Список использованных источников должен содержать сведения обо всех источниках, использованных при написании отчета о НИР. В список следует включать только те наименования, с которыми автор ознакомился лично. На все источники, приведенные в списке, должны быть ссылки в тексте. На источники, содержащие общие сведения по теме ВКР, ссылки делаются обычно во введении.

Источники в списке нумеруются в порядке появления ссылок в тексте.

При оформлении библиографического описания источников в списке необходимо руководствоваться ГОСТ Р 7.0.100-2018.

Приложения. В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной работой, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть. В приложения могут быть включены:

- исходные тексты программ;
- распечатки работы программ;
- чертежи электрических схем;
- промежуточные математические выкладки, доказательства, расчеты;
- таблицы вспомогательных цифровых данных;
- протоколы испытаний;

- описание аппаратуры, приборов и программ, применяемых в работе;
- инструкции и методики, разработанные в процессе выполнения работы;
- иллюстрации вспомогательного характера;
- документы о внедрении (использовании) результатов работы и др.

Все приложения нумеруются и располагаются в конце пояснительной записки в порядке ссылок на них. Каждое приложение начинается с новой страницы и имеет содержательный заголовок. При необходимости текст приложения может быть разбит на разделы, подразделы, пункты и подпункты, которые следует нумеровать в пределах каждого приложения в соответствии с требованиями для основной части записки.

Программная документация, выносимая в приложения к отчету о НИР, должна оформляться в соответствии с требованиями ЕСПД.

Кроме приложений к отчету о НИР могут прилагаться также документы, подтверждающие:
- внедрение (использование) результатов НИР;
- опубликование результатов НИР;
- патентование (регистрация) разработанных программ;
- апробацию результатов НИР;
- участие материалов НИР в конкурсах.

Все указанные документы не являются составными элементами самого отчета о НИР, они в нее не включаются и в нумерации страниц не участвуют. Их следует располагать в отдельных папках-файлах, которые просто вкладываются в общую дипломную папку перед пояснительной запиской.

По окончании практики непосредственный руководитель НИР дает отзыв о НИР. В отзыве должна быть дана характеристика обучающегося с позиции овладения знаниями, умениями и навыками для решения практических задач в области информационной безопасности и защиты информации, оценка уровня сформированности компетенций, отмечена способность к творческому мышлению, организаторской и управленческой деятельности, инициативность и дисциплинированность, качественный уровень выполнения индивидуальных заданий, дисциплинированность, а также указаны недостатки и пробелы в его профессиональной подготовке. В выводах отзыва необходимо дать оценку выполненных студентом работ («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

На конечной стадии практики студент-практикант составляет отчет о НИР и выполнении индивидуального задания и представляет его руководителю практики от организации (кафедры).

Отчет оформляется в сброшюрованном виде и в установленные сроки представляется руководителю практики от организации (кафедры) на проверку. Отчет должен состоять из титульного листа, индивидуального задания, журнала о прохождении практики и отзыва руководителя практики, отчета о НИР.

Студент, полностью выполнивший программу практики, получивший положительный отзыв от руководителя структурного подразделения, где он ее проходил, допускается до сдачи зачета по практике.

Прием зачета по практике производит комиссия под председательством руководителя производственная практики от организации (кафедры). В состав комиссии входят руководители НИР от подразделений, где проходили практику студенты.

Оценка выполненной работы производится по системе аттестации принятой в университете на основе отзыва руководителя практики, содержания и качества оформления отчета.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины, или получившие неудовлетворительную оценку при защите отчета, могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом университета.

После окончания практики все руководители проводят анализ методов проведения НИР, выявляют положительные и отрицательные стороны, намечают мероприятия по повышению качества проведения следующей учебной практики.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. ФОС по подкомпетенции ОПК-4. НИР «Способен осуществлять сбор, обработку и анализ научно-технической информации по теме исследования, разрабатывать планы и программы проведения научных исследований и технических разработок»
2. ФОС по подкомпетенции ОПК-5. НИР «Способен проводить научные исследования, включая экспериментальные, обрабатывать результаты исследований, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, готовить по результатам выполненных исследований научные доклады и статьи».
3. Фонды оценочных средств представлены отдельными документами и размещены в составе УМК практики электронной информационной образовательной среды ОРИОКС// URL: http://orioks.miet.ru/.

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Литература

1. Философия и методология науки : учебник для вузов / под научной редакцией В. И. Купцова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 394 с. - (Высшее образование). - URL: https://urait.ru/bcode/454440 (дата обращения: 15.03.2021). - ISBN 978-5-534-05730-0.
2. Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий; под редакцией М. С. Мокия. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2020. - 254 с. - (Высшее образование). - URL: https://urait.ru/bcode/457487 (дата обращения: 15.03.2021). - ISBN 978-5-534-13313-4. - Текст : электронный.
3. Лебедев, С. А. Методология научного познания : учебное пособие для вузов / С. А. Лебедев. - М. : Юрайт, 2020. - 153 с. - (Высшее образование). - URL: https://urait.ru/bcode/451542 (дата обращения: 15.03.2021). - ISBN 978-5-534-00588-2.
4. Дрещинский, В. А. Методология научных исследований : учебник для бакалавриата и магистратуры / В. А. Дрещинский. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2019. - 274 с. - (Бакалавр и магистр. Академический курс). - URL: https://urait.ru/bcode/438362 (дата обращения: 15.03.2021). - ISBN 978-5-534-07187-0.

5. Кузнецов И.Н. Основы научных исследований: Учеб. пособие / И.Н. Кузнецов. – М.: Дашков и К, 2017. – 284 с. – ISBN 978-5-394-02783-3 – Режим доступа: URL: https://e.lanbook.com/book/93533 (дата обращения: 15.03.2021). - ISBN 978-5-394-02783-3 .

6. Овчаров А.О. Методология научного исследования : Учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. - М. : Инфра-М, 2017. - 304 с. - (Высшее образование. Магистратура). - ISBN 978-5-16-009204-1.-Текст: непосредственный.

Нормативные правовые акты, организационно-распорядительные документы, нормативные и методические документы

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 3 ноября 1994 г. № 1233 «Об утверждении Положения о порядке обращения со служебной информацией ограниченного распространения в федеральных органах исполнительной власти»;

2. Методический документ. Методика оценки угроз безопасности информации. Базовая модель угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных (выписка). ФСТЭК России, 2021 г. (утверждена ФСТЭК России 5 февраля 2021 г.)

3. Методический документ. Базовая модель угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных (выписка). ФСТЭК России, 2008 г.

4. Методика определения актуальных угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных. ФСТЭК России, 2008 г.

5. Руководящий документ. Средства вычислительной техники. Межсетевые экраны. Защита от несанкционированного доступа. Показатели защищенности от несанкционированного доступа к информации. Решение председателя Гостехкомиссии России от 25 июля 1997 г.

6. Руководящий документ. Автоматизированные системы. Защита от несанкционированного доступа к информации. Классификация автоматизированных систем и требования по защите информации. Решение председателя Гостехкомиссии России от 30 марта 1992 г.

7. Руководящий документ. Средства вычислительной техники. Защита от несанкционированного доступа к информации. Показатели защищенности от несанкционированного доступа к информации. Решение председателя Гостехкомиссии России от 30 марта 1992 г.

8. Руководящий документ. Защита от несанкционированного доступа к информации. Термины и определения. Решение председателя Гостехкомиссии России от 30 марта 1992 г.

9. Руководящий документ. Концепция защиты средств вычислительной техники и автоматизированных систем от несанкционированного доступа к информации. Решение председателя Гостехкомиссии России от 30 марта 1992 г.

10. ГОСТ Р 50739-95 Средства вычислительной техники. Защита от несанкционированного доступа к информации. Общие технические требования: Общие положения; Национальный стандарт РФ : Введ. 09.02.1995: М.: Издательство стандартов (Переиздание) Стандартинформ, август 2006 -URL:

https://docs.cntd.ru/document/1200004675 (дата обращения: 15.03.2021) -Текст: электронный.

11. ГОСТ Р 50922-2006 Защита информации. Основные термины и определения; Protection of information. Basic terms and definitions: Национальный стандарт РФ: Введ. 01.02.2008: М.: Стандартинформ, 2008. URL: https://docs.cntd.ru/document/1200058320 (дата обращения 16.03.2021).- Текст: электронный.

12. ГОСТ Р 51275-2006 Защита информации. Объект информатизации. Факторы, воздействующие на информацию. Общие положения Protection of information. Object of informatisation. Factors influencing the information. General: Национальный стандарт РФ: Введ. 01.02.2008.- М.: Стандартинформ, (Переиздание) 2018. -URL: https://docs.cntd.ru/document/1200057516 (дата обращения: 16.03.2021) -Текст: электронный.

13. ГОСТ Р 51583-2014 Защита информации. Порядок создания автоматизированных систем в защищенном исполнении. Общие положения. Information protection. Sequence of protected operational system formation. General provisions; Национальный стандарт РФ: Введ. 01.09.2014.- М.: Стандартинформ, (Переиздание) октябрь 2018. -URL: https://docs.cntd.ru/document/1200108858 (дата обращения: 10.03.2021)- Текст: электронный.

14. Рекомендации по стандартизации Р 50.1.053-2005 Информационные технологии. Основные термины и определения в области технической защиты информации Information technologies. Basic terms and definitions in scope of technical protection of information, Национальный стандарт РФ: Введ. 01.01.2006.- М.: Стандартинформ, 2018.

15. Рекомендации по стандартизации Р 50.1.056-2005 Техническая защита информации. Основные термины и определения: Technical information protection. Terms and definitions Национальный стандарт РФ: Введ. 01.06.2006.- М.: Стандартинформ, 2006.

Периодические издания

1. Безопасность информационных технологий : научный журнал / ФГАОУ ВО "Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ". - Москва : НИЯУ МИФИ, 1994 - . - URL: https://bit.mephi.ru/index.php/bit/index (дата обращения: 10.03.2021). - Режим доступа: свободный. - ISSN 2074-7128 (Print); 2074-7136 (Online). - Текст : электронный.

2. Вестник УрФО. Безопасность в информационной сфере: научный журнал/ Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет). – Челябинск: УРГУ, 2011 - 2018. - URL: http://info-secur.ru/index.php/ojs/issue/archive (дата обращения: 16.03.2021). - Режим доступа: свободный. - ISSN 2225-5435 (Print). - Текст: электронный.

3. Information Security / Информационная безопасность». – URL: http://www.itsec.ru/articles2/allpubliks (дата обращения: 15.03.2021). – Текст: электронный.

4. Вопросы кибербезопасности – URL: http://cyberrus.com/ (дата обращения: 15.03.2021). – Текст: электронный.

5. Защита информации. Inside : информационно-методический журнал / Издательский дом "Афина". - Санкт-Петербург : ИД Афина, 2004 - . - URL:

http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=25917 (дата обращения: 10.03.2021). - Режим доступа: по подписке (2017-2021). - ISSN 2413-3582. - Текст : электронный

6. Jet Info. / Инфосистемы Джет. – URL: http://www.jetinfo.ru (дата обращения: 15.03.2021). – Режим доступа: свободный.

7. Информация и безопасность: научный журнал / ФГБОУ ВО "Воронежский государственный технический университет" (ВГТУ). - Воронеж : ВГТУ, 1998 - . - URL: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=8748 (дата обращения: 15.03.2021). - Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. - ISSN 1682-7813. - Текст : электронный.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. eLIBRARY.RU: Научная электронная библиотека: сайт. - Москва, 2000 -. - URL: https://www.elibrary.ru (дата обращения: 16.03.2021). – Текст: электронный.
2. ЛАНЬ: электронно-библиотечная система: сайт. – Санкт-Петербург,2010 -. - URL: https://e.lanbook.com (дата обращения: 10.03.2021). - Текст: электронный.
3. ФСТЭК России: Государственный реестр сертифицированных средств защиты информации. – Москва, 2014. - . - URL: https://fstec.ru/tekhnicheskaya-zashchita-informatsii/dokumenty-po-sertifikatsii/153-sistema-sertifikatsii (дата обращения: 10.03.2021). - Текст: электронный.
4. ФСТЭК России: Банк данных угроз безопасности информации. – Москва, 2014. - . - URL: https://bdu.fstec.ru/ (дата обращения: 10.03.2021). - Текст: электронный.
5. Бюро научно-технической информации «Техника для спецслужб»: сайт. – URL: http://www.bnti.ru/about.asp (дата обращения: 15.03.2021). – Текст : электронный.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Научно-исследовательская работа проводится в организациях (на предприятиях), имеющих лицензии ФСТЭК России в области защиты информации, а также в лабораториях кафедры «Информационная безопасность» и аудиториях МИЭТ в соответствии с планом занятий.

Место прохождения практики должно быть оснащено техническими и программными средствами необходимыми для выполнения целей и задач практики: портативными и/или стационарными компьютерами с необходимым программным обеспечением и выходом в Интернет, в том числе предоставляется возможность доступа к информации, размещенной в открытых и закрытых специализированных базах данных.

Конкретное материально-техническое обеспечение практики и права доступа студента к информационным ресурсам определяется руководителем практики, исходя из технического задания на практику.

9. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ

Для оценки успеваемости студентов по практике используется накопительная балльная система. Баллами оцениваются: выполнение каждого контрольного мероприятия в семестре и промежуточная аттестация, проводимая в форме публичной защиты результатов.

По сумме баллов выставляется итоговая оценка. Структура и график контрольных мероприятий доступен в ОРИОКС// URL: http://orioks.miet.ru/ .

РАЗРАБОТЧИК:

Профессор кафедры «Информационная безопасность»
доктор технических наук, доцент _____ / А.В. Душкин /

Рабочая программа «Производственной практики – научно-исследовательской работы» по направлению подготовки 10.04.01 «Информационная безопасность», направленность (профиль) «Аудит информационной безопасности» разработана на кафедре «Информационная безопасность» и утверждена на заседании кафедры 17 марта 2021 года, протокол № 3.

Заведующий кафедрой «Информационная безопасность»
доктор технических наук, профессор _____ / А.А. Хорев /

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа согласована с Центром подготовки к аккредитации и независимой оценки качества
Начальник АНОК _____ / И.М. Никулина /

Рабочая программа согласована с библиотекой МИЭТ
Директор библиотеки _____ / Т.П. Филиппова /