

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
ИНСТИТУТ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ КИБЕРНЕТИЧЕСКИХ СИСТЕМ
КАФЕДРА КРИПТОЛОГИИ И ДИСКРЕТНОЙ МАТЕМАТИКИ

ОДОБРЕНО УМС ИИКС

Протокол № 8/1/2024

от 28.08.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ)

Направление подготовки
(специальность)

[1] 10.04.01 Информационная безопасность

Семестр	Трудоемкость, кред.	Общий объем курса, час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	В форме практической подготовки/ В	СРС, час.	КСР, час.	Форма(ы) контроля, экз./зач./КР/КП
2	2	72	0	30	0		42	0	3
3	2	72	0	32	0		40	0	3
4	2	72	0	20	0		52	0	30
Итого	6	216	0	82	0	108	134	0	

АННОТАЦИЯ

Практика студента является обязательным разделом основной образовательной программы. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на педагогическую подготовку обучающихся. Результаты практики являются основной частью выпускной квалификационной работы, которая в соответствии с программой выполняется в период выполнения научно-исследовательской работы и прохождения практики.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью практики является: закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин общенаучного модуля и профессионального модуля, приобретение и развитие необходимых практических умений и навыков в соответствии с требованиями к уровню подготовки студента; изучение обязанностей должностных лиц предприятия, обеспечивающих решение проблем защиты информации, формирование общего представления об информационной безопасности объекта защиты, методов и средств ее обеспечения; изучение комплексного применения методов и средств обеспечения информационной безопасности объекта защиты; подготовка студента к решению задач комплексного обеспечения информационной безопасности предприятия (объекта защиты), задач, связанных с информационной безопасностью объектов информатизации и к выполнению выпускной квалификационной работы; педагогическая деятельность.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Педагогическая практика является неотъемлемым этапом подготовки выпускной квалификационной работы.

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Универсальные и(или) общепрофессиональные компетенции:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
--------------------------------	--

Профессиональные компетенции в соответствии с задачами и объектами (областями знаний) профессиональной деятельности:

Задача профессиональной деятельности (ЗПД)	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции; Основание (профессиональный стандарт-ПС, анализ опыта)	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
педагогический			
выполнение учебной и методической работы в образовательных	образовательный процесс в области информационной	ПК-5 [1] - Способен руководить научно-исследовательской	З-ПК-5[1] - Знать: методологию научного

организациях среднего профессионального и высшего образования под руководством ведущего преподавателя по дисциплинам направления	безопасности	деятельностью обучающихся по программе бакалавриата (направление информационная безопасность) <i>Основание:</i> Профессиональный стандарт: 06.032	исследования, особенности научного исследования в соответствующей отрасли знаний и (или) методология проектной деятельности, особенности проектной деятельности в соответствующей области; теоретические основы и технология научно-исследовательской и проектной деятельности ; У-ПК-5[1] - Уметь: применять нормативные правовые акты и методические документы на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, выпускных квалификационных работ, прохождения практики. ; В-ПК-5[1] - Владеть: методиками оформления методики проектных, исследовательских работ обучающихся по программам во и (или) дпп, в том числе выпускных квалификационных работ (если их выполнение предусмотрено реализуемой образовательной программой); организацией подготовки и проведения научных конференций,
---	---------------------	---	--

			конкурсов; проектных и исследовательских работ обучающихся .
выполнение учебной и методической работы в образовательных организациях среднего профессионального и высшего образования под руководством ведущего преподавателя по дисциплинам направления	образовательный процесс в области информационной безопасности	ПК-6 [1] - Способен методически грамотно строить планы лекционных и практических занятий по разделам учебных дисциплин и публично излагать теоретические и практические разделы учебных дисциплин в соответствии с утвержденными учебно-методическими пособиями <i>Основание:</i> Профессиональный стандарт: 06.032	3-ПК-6[1] - Знать: особенности организации образовательного процесса по программам бакалавриата и дпп; современные образовательные технологии профессионального образования; основы законодательства российской федерации об образовании и локальные нормативные акты, регламентирующие организацию образовательного процесса, проведение промежуточной и итоговой (итоговой государственной) аттестации обучающихся по программам бакалавриата и (или) дпп, ведение и порядок доступа к учебной и иной документации, в том числе документации, содержащей персональные данные. ; У-ПК-6[1] - Уметь: использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и

			образовательные технологии, в том числе при необходимости осуществлять электронное обучение, использовать дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы; контролировать соблюдение обучающимися на занятиях требований охраны труда; анализировать и устранять возможные риски жизни и здоровью обучающихся в учебном кабинете (лаборатории, ином учебном помещении); соблюдать требования охраны труда; использовать педагогически обоснованные формы, методы, способы и приемы организации контроля и оценки освоения учебного курса, дисциплины (модуля), образовательной программы, применять современные оценочные средства, обеспечивать объективность оценки, охрану жизни и здоровья обучающихся в
--	--	--	---

			процессе публичного представления результатов оценивания: - соблюдать предусмотренную процедуру контроля и методику оценки; - соблюдать нормы педагогической этики, устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися для обеспечения. ; В-ПК-6[1] - Владеть: проведением учебных занятий по программам бакалавриата и (или) дпп; организацией самостоятельной работы обучающихся по программам бакалавриата и дпп.
--	--	--	---

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы учебной дисциплины, их объем, сроки изучения и формы контроля:

№ п.п	Наименование раздела учебной дисциплины	Недели	Лекции/ Практи. (семинары) / Лабораторные работы, час.	Обязат. текущий контроль (форма*, неделя)	Максимальный балл за раздел**	Аттестация раздела (форма*, неделя)	Индикаторы освоения компетенции
	<i>2 Семестр</i>						
1	Первый раздел	1-8	0/16/0		25	КИ-8	З-ПК-5, У-ПК-5, В-ПК-5, З-ПК-6, У-ПК-6, В-ПК-6
2	Второй раздел	9-15	0/14/0		25	КИ-15	З-ПК-5, У-ПК-5, В-ПК-5, З-ПК-6, У-ПК-6, В-ПК-6
	<i>Итого за 2 Семестр</i>		0/30/0		50		

	Контрольные мероприятия за 2 Семестр				50	3	3-ПК-5, У-ПК-5, В-ПК-5, 3-ПК-6, У-ПК-6, В-ПК-6
	<i>3 Семестр</i>						
1	Первый раздел	1-8	0/16/0		25	КИ-8	3-ПК-5, У-ПК-5, В-ПК-5, 3-ПК-6, У-ПК-6, В-ПК-6
2	Второй раздел	9-16	0/16/0		25	КИ-15	3-ПК-5, У-ПК-5, В-ПК-5, 3-ПК-6, У-ПК-6, В-ПК-6
	<i>Итого за 3 Семестр</i>		0/32/0		50		
	Контрольные мероприятия за 3 Семестр				50	3	3-ПК-5, У-ПК-5, В-ПК-5, 3-ПК-6, У-ПК-6, В-ПК-6
	<i>4 Семестр</i>						
1	Первый раздел	1-8	0/16/0		25	КИ-8	3-ПК-5, У-ПК-5, В-ПК-5, 3-ПК-6, У-ПК-6, В-ПК-6
2	Второй раздел	9-15	0/4/0		25	КИ-15	3-ПК-5, У-ПК-5, В-ПК-5, 3-ПК-6, У-ПК-6, В-ПК-6
	<i>Итого за 4 Семестр</i>		0/20/0		50		
	Контрольные мероприятия за 4 Семестр				50	30	В-ПК-6, 3-ПК-5, У-ПК-5, В-ПК-5, 3-ПК-6, У-ПК-6

* – сокращенное наименование формы контроля

** – сумма максимальных баллов должна быть равна 100 за семестр, включая зачет и (или) экзамен

Сокращение наименований форм текущего контроля и аттестации разделов:

Обозначение	Полное наименование
ЗО	Зачет с оценкой
КИ	Контроль по итогам
З	Зачет

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Недели	Темы занятий / Содержание	Лек., час.	Пр./сем., час.	Лаб., час.
	<i>2 Семестр</i>	0	30	0
1-8	Первый раздел	0	16	0
	1. Подготовка учебно-методических материалов Разработка лабораторных работ, тестов, контрольных работ и домашних заданий.	Всего аудиторных часов		
		0	16	0
		Онлайн		
		0	0	0
9-15	Второй раздел	0	14	0
	2. Проведение занятий Проведение нескольких занятий по выбранной дисциплине	Всего аудиторных часов		
		0	14	0
		Онлайн		
		0	0	0
	<i>3 Семестр</i>	0	32	0
1-8	Первый раздел	0	16	0
	1. Подготовка учебно-методических материалов Разработка лабораторных работ, тестов, контрольных работ и домашних заданий.	Всего аудиторных часов		
		0	16	0
		Онлайн		
		0	0	0
9-16	Второй раздел	0	16	0
	2. Проведение занятий Проведение нескольких занятий по выбранной дисциплине	Всего аудиторных часов		
		0	16	0
		Онлайн		
		0	0	0
	<i>4 Семестр</i>	0	20	0
1-8	Первый раздел	0	16	0
	1. Подготовка учебно-методических материалов Разработка лабораторных работ, тестов, контрольных работ и домашних заданий.	Всего аудиторных часов		
		0	16	0
		Онлайн		
		0	0	0
9-15	Второй раздел	0	4	0
	2. Проведение занятий Проведение нескольких занятий по выбранной дисциплине	Всего аудиторных часов		
		0	4	0
		Онлайн		
		0	0	0

Сокращенные наименования онлайн опций:

Обозначение	Полное наименование
ЭК	Электронный курс
ПМ	Полнотекстовый материал
ПЛ	Полнотекстовые лекции

ВМ	Видео-материалы
АМ	Аудио-материалы
Прз	Презентации
Т	Тесты
ЭСМ	Электронные справочные материалы
ИС	Интерактивный сайт

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии сочетают в себе совокупность методов и средств для реализации определенного содержания обучения и воспитания в рамках практики, включают решение дидактических и воспитательных задач, формируя основные понятия практики, технологии проведения занятий, усвоения новых знаний, технологии повторения и контроля материала, самостоятельной работы.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств по дисциплине обеспечивает проверку освоения планируемых результатов обучения (компетенций и их индикаторов) посредством мероприятий текущего, рубежного и промежуточного контроля по дисциплине.

Связь между формируемыми компетенциями и формами контроля их освоения представлена в следующей таблице:

Компетенция	Индикаторы освоения	Аттестационное мероприятие (КП 1)	Аттестационное мероприятие (КП 2)	Аттестационное мероприятие (КП 3)
ПК-5	З-ПК-5	З, КИ-8, КИ-15	З, КИ-8, КИ-15	ЗО, КИ-8, КИ-15
	У-ПК-5	З, КИ-8, КИ-15	З, КИ-8, КИ-15	ЗО, КИ-8, КИ-15
	В-ПК-5	З, КИ-8, КИ-15	З, КИ-8, КИ-15	ЗО, КИ-8, КИ-15
ПК-6	З-ПК-6	З, КИ-8, КИ-15	З, КИ-8, КИ-15	ЗО, КИ-8, КИ-15
	У-ПК-6	З, КИ-8, КИ-15	З, КИ-8, КИ-15	ЗО, КИ-8, КИ-15
	В-ПК-6	З, КИ-8, КИ-15	З, КИ-8, КИ-15	ЗО, КИ-8, КИ-15

Шкалы оценки образовательных достижений

Шкала каждого контрольного мероприятия лежит в пределах от 0 до установленного максимального балла включительно. Итоговая аттестация по дисциплине оценивается по 100-балльной шкале и представляет собой сумму баллов, заработанных студентом при выполнении заданий в рамках текущего и промежуточного контроля.

Итоговая оценка выставляется в соответствии со следующей шкалой:

Сумма баллов	Оценка по 4-ех балльной шкале	Оценка ECTS	Требования к уровню освоению учебной дисциплины
90-100	5 – «отлично»	A	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически

			стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
85-89	4 – «хорошо»	В	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твёрдо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.
75-84		С	
70-74		Д	
65-69	3 – «удовлетворительно»	Е	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.
60-64			
Ниже 60	2 – «неудовлетворительно»	Ф	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Специальное программное обеспечение не требуется

LMS И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ:

<https://online.mephi.ru/>

<http://library.mephi.ru/>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Специальное материально-техническое обеспечение не требуется

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

Студенты должны своевременно спланировать учебное время для поэтапного и системного изучения данной практики в соответствии с графиком контроля знаний.

Успешное освоение практики требует от студентов посещения занятий, выполнения всех домашних заданий, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой, а также предполагает творческое участие студента путем планомерной, повседневной работы.

Освоение практики следует начинать с проработки задания, особое внимание уделяя целям и задачам, содержанию и основным планируемым результатам работы.

В процессе практики необходимо обратить внимание на самоконтроль. Требуется регулярно отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.

Систематическая индивидуальная работа, постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы практики – залог успешной работы и положительной оценки.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Практика строится на интегративной основе и включает в себя как теоретические знания, так и практические навыки, получаемые студентами.

Практика выполняет функции теоретической и практической подготовки студентов. Следует учитывать значимость внеаудиторной (самостоятельной) работы, которая становится полноценным и обязательным видом учебно-познавательной деятельности студентов. При освоении практики самостоятельная работа включает:

самостоятельное ознакомление студентов с теоретическим материалом, представленным в отечественных и зарубежных научно-практических публикациях;

выполнение практических задач, поставленных для решения в рамках практики.

Со стороны преподавателя должен быть установлен контакт со студентами, и они должны быть информированы о порядке прохождения практики, его особенностях, учебно-методическом обеспечении практики. Преподаватель дает методические рекомендации обучаемым по самостоятельному изучению проблем, характеризуя пути и средства достижения поставленных перед ними задач, высказывает советы и рекомендации по изучению учебной литературы, самостоятельной работе.

Автор(ы):

Когос Константин Григорьевич, к.т.н.