Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

Пермский национальный исследовательский политехнический университет

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности

_____ А.Б. Петроченков

« 29 » августа 20 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Гуманитарные аспекты информационной безопасности
(наименование)

Форма обучения: очная
(очная/очно-заочная/заочная)

Уровень высшего образования: бакалавриат
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

Общая трудоёмкость: 108 (3)
(часы (ЗЕ))

Направление подготовки: 10.03.01 Информационная безопасность
(код и наименование направления)

Направленность: Информационная безопасность (общий профиль, СУОС)
(наименование образовательной программы)

Пермь 2023

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Целью дисциплины является знакомство с гуманитарной составляющей информационной безопасности, создание системы знаний об информационных воздействиях, оказываемых на человека и общество, и методах противодействия негативному информационному воздействию.
Задачи дисциплины:
- изучение видов информационно-психологического воздействия на человека;
- изучение способов манипуляции сознанием;
- изучение методов ведения информационной войны
- изучение способов противодействия негативным информационным воздействиям.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

- информационное воздействие на человека в риторике;
- цифровой суверенитет;
- основные понятия теории структуризации знаний;
- противодействие манипуляции в риторике.

1.3. Входные требования

Не предусмотрены

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ОПК-1	ИД-1ОПК-1	Знает основные понятия, связанные с обеспечением информационно-психологической безопасности личности, общества и государства, понятия информационного противоборства, информационной войны и формы их проявлений в современном мире	Знает понятия информации и информационной безопасности; место и роль информационной безопасности в системе национальной безопасности Российской Федерации, основы государственной информационной политики; источники и классификацию угроз информационной безопасности; основные понятия, связанные с обеспечением информационно-психологической безопасности личности, общества и государства, понятия информационного противоборства, информационной войны и формы их проявлений в современном мире	Дискуссия
ОПК-1	ИД-2ОПК-1	Умеет классифицировать и оценивать угрозы информационной безопасности, связанные с информационно-психологическим воздействием и манипулированием сознанием личности	Умеет классифицировать и оценивать угрозы информационной безопасности	Доклад
ОПК-1	ИД-3ОПК-1	Владеет навыками использования источников профессиональной терминологии в области информационно-психологической безопасности, теории систем и системного анализа, навыками логической аргументации	Владеет навыками использования источников профессиональной терминологии в области информационной безопасности и защиты информации	Эссе
ОПК-13	ИД-1ОПК-13	Знает основные закономерности исторического процесса, этапы исторического развития стратегии информационной	Знает основные закономерности исторического процесса, этапы исторического развития России, место и роль России в истории	Дискуссия

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
		безопасности России, место и роль России в истории человечества и в современном мире с точки зрения информационной безопасности; ключевые события с точки зрения информационной безопасности России и мира	человечества и в современном мире; ключевые события истории России и мира, выдающихся деятелей России;	
ОПК-13	ИД-2ОПК-13	Умеет соотносить общие исторические процессы и отдельные факты, выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий;формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории	Умеет соотносить общие исторические процессы и отдельные факты, выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий;формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории;	Дискуссия
ОПК-13	ИД-3ОПК-13	Владеет навыками работы с открытыми источниками документальной информации и справочно-информационными системами для тезисной логически строгой аргументации и рецензирования	Владеет навыками работы с открытыми источниками документальной информации и справочно-информационными системами	Эссе

3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах
		Номер семестра
		7
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме: 1.1. Контактная аудиторная работа, из них:	54	54
- лекции (Л)	24	24
- лабораторные работы (ЛР)		
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	28	28
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2
- контрольная работа		
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	54	54
2. Промежуточная аттестация		
Экзамен		
Дифференцированный зачет	9	9
Зачет		
Курсовой проект (КП)		
Курсовая работа (КР)		
Общая трудоемкость дисциплины	108	108

4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
7-й семестр				
Диалектические и метафизические аспекты информационной безопасности	4	0	4	8
Информационное общество: общественный прогресс и новые реальности. Содержание и взаимосвязи понятий «информационная безопасность» и «национальная безопасность». Национальная безопасность России в условиях информационного общества. Понятие международной информационной безопасности. Основные направления научных исследований в области обеспечения информационной безопасности Российской Федерации.				
Анонимности в сети интернет и ее влияние на информационную безопасность	4	0	4	8
Понятие анонимности. Влияние анонимности на процесс коммуникации. Влияние анонимности на личность, общество и государство. Технологии обеспечения анонимности. Угрозы, связанные с технологиями анонимизации.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Ответственность за утечки персональных данных	4	0	4	8
Понятие персональных данных и их принадлежность. Сбор персональных данных и ответственность. Оборотные штрафы за утечки персональных данных.				
Программное обеспечение с открытым исходным кодом	2	0	4	8
Понятие программного обеспечения с открытыми исходным кодом и свободно распространяемого программного обеспечения. Лицензирование программного обеспечения. Социальные и гуманитарные аспекты авторского права. Угрозы открытого ПО.				
Делегирование ответственности в информационной безопасности: аутсорсинг и аутстафинг	2	0	4	6
Понятие аутсорсинга и аутстафинга. Социальные проблемы развития ИБ. Угрозы делегирования рисков ИБ. Методы управления рисками.				
Защита от информации: государственный, общественный и личный контроль	4	0	4	8
Понятие цензуры. Фундаментальные способы контроля за распространением информации. Государственный контроль. Общественный контроль. Личный контроль. Защищаемые субъекты. Угрозы неконтролируемого распространения информации. Угрозы контролируемого распространения информации.				
Гитхабификация информационной безопасности	4	0	4	8
Понятие "Гитхабификации". Понятие CERT. Понятие SIEM. Методы гитхабификации ИБ. Угрозы гитхбификации ИБ. Влияние гитхабификации на государство, общество и личность.				
ИТОГО по 7-му семестру	24	0	28	54
ИТОГО по дисциплине	24	0	28	54

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Диалектические и метафизические аспекты информационной безопасности
2	Анонимности в сети интернет и ее влияние на информационную безопасность
3	Ответственность за утечки персональных данных
4	Программное обеспечение с открытым исходным кодом

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
5	Делегирование ответственности в информационной безопасности: аутсорсинг и аутстафинг
6	Защита от информации: государственный, общественный и личный контроль
7	Гитхабификация информационной безопасности

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и приятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям и индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1	Данилов А. Н. Правовое обеспечение информационной безопасности : учебное пособие / А. Н. Данилов, А. С. Шабуров. - Пермь: Изд-во ПГТУ, 2008.	72

2	Кузьмина Т. В. Эффективное манипулирование поведением человека / Т. В. Кузьмина. - М.: Дашков и К, 2009.	5
3	Прокофьев В.Ф. Тайное оружие информационной войны: атака на подсознание / В.Ф.Прокофьев. - М.: СИНТЕГ, 2003.	2
4	Тарасенко Ф. П. Прикладной системный анализ : учебное пособие / Ф. П. Тарасенко. - Москва: КНОРУС, 2010.	3
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Грачев Г. В. Личность и общество: информационно-психологическая безопасность и психологическая защита / Г. В. Грачев. - Москва: PER SE, 2003.	1
2	Лисичкин В. А. Третья мировая (информационно-психологическая) война / В. А. Лисичкин, Л. А. Шелепин. - Москва: Эксмо, Алгоритм, 2003.	2
3	Новиков В. К. Информационное оружие - оружие современных и будущих войн : монография / В. К. Новиков. - Москва: Горячая линия-Телеком, 2018.	1
4	Пирумов В. С. Информационное противоборство. Четвертое измерение противостояния / В. С. Пирумов. - Москва: Оружие и технологии, 2010.	2
5	Правовое обеспечение информационной безопасности : учеб. пособие для вузов / С.Я. Казанцев [и др.]. - М.: Академия, 2005.	17
2.2. Периодические издания		
	Не используется	
2.3. Нормативно-технические издания		
	Не используется	
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
	Не используется	
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
	Не используется	

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	Гуманитарные аспекты информационной безопасности	https://pycode.ru/files/gaib.pdf	сеть Интернет; свободный доступ

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Операционные системы	MS Windows 8.1 (подп. Azure Dev Tools for Teaching)

Вид ПО	Наименование ПО
Офисные приложения.	Microsoft Office Professional 2007. лиц. 42661567
Прикладное программное обеспечение общего назначения	Dr.Web Enterprise Security Suite, 3000 лиц, ПНИПУ ОЦНИТ 2017

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	http://lib.pstu.ru/
Электронно-библиотечеая система Лань	https://e.lanbook.com/
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	http://www.consultant.ru/
Информационно-справочная система нормативно-технической документации "Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательства России"	https://техэксперт.сайт/

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лекция	Мультимедийный проектор	1
Практическое занятие	Мультимедийный проектор	1

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
«Гуманитарные аспекты информационной безопасности»
Приложение к рабочей программе дисциплины

Специальность:	10.03.01 Информационная безопасность 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем
Специализация (профиль) образовательной программы:	Организация и технологии защиты информации Безопасность открытых информационных систем
Квалификация выпускника:	Бакалавр Специалист
Выпускающая кафедра:	Автоматика и телемеханика
Форма обучения:	Очная

Курс: 4 **Семестр**: 7

Трудоёмкость:
Кредитов по рабочему учебному плану: 3 ЗЕ
Часов по рабочему учебному плану: 108 ч.

Форма промежуточной аттестации:
Зачёт с оценкой: 7 семестр
Зачёт: 7 семестр

Пермь 2021

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок**.** Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра (7-го семестра учебного плана) в рамках одного учебного модуля. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала, сдаче отчетов по лабораторным работам и зачета. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	**Вид контроля**					
	Текущий		**Рубежный**		**Итоговый**	
	С	**ТО**	**ОЛР**	**КЗ**		**Зачёт**
Усвоенные знания						
З.1 Знает основные понятия, связанные с обеспечением информационно-психологической безопасности личности, общества и государства, понятия информационного противоборства, информационной войны и формы их проявлений в современном мире	С	ТО1		КЗ1		ТВ
З.2 Знает основные закономерности исторического процесса, этапы исторического развития стратегии информационной безопасности России, место и роль России в истории человечества и в современном мире с точки зрения информационной безопасности; ключевые события с точки зрения информационной безопасности России и мира	С	ТО1		КЗ2		ТВ
Освоенные умения						
У.1 Умеет классифицировать и оценивать угрозы информационной безопасности, связанные с информационно-психологическим воздействием и манипулированием сознанием личности	С	ТО1		КЗ1		ТВ
У.2 Умеет соотносить общие исторические процессы и отдельные факты, выявлять существенные черты исторических процессов, явлений и событий; формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам	С	ТО1		КЗ2		ТВ

истории						
Приобретенные владения						
В.1 Владеет навыками использования источников профессиональной терминологии в области информационно-психологической безопасности, теории систем и системного анализа, навыками логической аргументации	С	ТО1		КЗ1		ТВ
В.2 Владеет навыками работы с открытыми источниками документальной информации и справочно-информационными системами для тезисной логически строгой аргументации и рецензирования	С	ТО1		КЗ2		ТВ

С – собеседование по теме; ТО – коллоквиум (теоретический опрос); КЗ – кейс-задача (индивидуальное задание); ОЛР – отчет по лабораторной работе; Т/КР – рубежное тестирование (контрольная работа); ТВ – теоретический вопрос; ПЗ – практическое задание; КЗ – комплексное задание дифференцированного зачета.

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде зачета, проводимая с учётом результатов текущего и рубежного контроля.

2. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых, повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучаемого и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;

- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;

- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланочного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), защиты отчетов по лабораторным работам, рефератов, эссе и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения модуля дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри модулей дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;

- контроль остаточных знаний.

2.1. Текущий контроль усвоения материала

Текущий контроль усвоения материала в форме собеседования или выборочного теоретического опроса студентов проводится по каждой теме. Результаты по 4-балльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при проведении промежуточной аттестации.

2.2. Рубежный контроль

Рубежный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений (табл. 1.1) проводится в форме защиты лабораторных работ и рубежных контрольных работ (после проведения практических занятий).

2.2.1. Выполнение комплексного индивидуального задания на самостоятельную работу

Для оценивания навыков и опыта деятельности (владения), как результата обучения по дисциплине, не имеющей курсового проекта или работы, может быть использовано индивидуальное комплексное задание студенту.

Типовые шкала и критерии оценки результатов защиты индивидуального комплексного задания приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.3. Промежуточная аттестация (итоговый контроль)

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего и рубежного контроля. Условиями допуска являются успешная сдача всех практических и лабораторных работ, и положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

2.3.1. Процедура промежуточной аттестации без дополнительного аттестационного испытания

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. Зачет по дисциплине основывается на результатах выполнения предыдущих индивидуальных заданий студента по данной дисциплине.

Критерии выведения итоговой оценки за компоненты компетенций при проведении промежуточной аттестации в виде зачета приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.3.2. Процедура промежуточной аттестации с проведением аттестационного испытания

В отдельных случаях (например, в случае переаттестации дисциплины) промежуточная аттестация в виде зачета по дисциплине может проводиться с проведением аттестационного испытания по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний, практические задания (ПЗ) для проверки освоенных умений и комплексные задания (КЗ) для контроля уровня приобретенных владений всех заявленных компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания, контролирующие уровень сформированности ***всех*** заявленных компетенций.

2.3.2.1. Типовые вопросы и задания для зачета по дисциплине

Типовые тематические вопросы для контроля усвоенных знаний:

1. Основные противоречия между интересами личности, общества и государства в области информационной безопасности;
2. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации;
3. Разница в методологиях информационной безопасности на основе профиля защиты и уровня доверия;
4. Влияние анонимности на преступность в сфере информационной безопасности;
5. Делегирование и его влияние на риски информационной безопасности;
6. Проблема принадлежности персональных данных;
7. Риски использования программного обеспечения с открытым исходным кодом;
8. Проблемы делегирования рисков информационной безопасности третьей стороне;
9. Основные методы контроля за распространением информации;
10. Проблема допустимых способов контроля за распространением информации;
11. Основные противоречия при обмене опытом в области кибербезопасности.

2.4.2.2. Шкалы оценивания результатов обучения на зачете

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания.

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче зачета для компонентов *знать, уметь и владеть* приведены в общей части ФОС образовательной программы.

3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций

3.1. Оценка уровня сформированности компонентов компетенций

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля при зачете считается, что *полученная оценка за компонент проверяемой в билете компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины*.

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля в виде интегральной оценки по 4-х балльной шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде зачета используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.