МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Казанский национальный исследовательский
технологический университет»
(ФГБОУ ВО «КНИТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
Д.Ш. Султанова
«07» июня 2021 г.

Рабочая программа дисциплины в виде электронного документа выгружена из информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу
Простая электронная подпись, ID подписи: 1060
Подписал Проректор по учебной работе Д.Ш. Султанова
Дата 07.06.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине **«РАССЛЕДОВАНИЕ ПРЕСТУПЛЕНИЙ В СФЕРЕ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

Специальность:	10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере
Специализация:	Технологии защиты информации в правоохранительной сфере
Квалификация выпускника:	Специалист по защите информации
Форма обучения:	Очная
Институт:	Инженерный химико-технологический институт
Факультет:	Факультет экологической, технологической и информационной безопасности
Кафедра-разработчик:	Кафедра «Информационная безопасность»
Курс; семестр	5; 10

Вид нагрузки	Часы	Зачётные единицы
Лекция	36	1
Лабораторная работа	45	1,25
Практическое занятие	18	0,5
Контроль самостоятельной работы	54	1,5
Самостоятельная работа	63	1,75
Форма аттестации: Курсовая работа (10 сем), Экзамен (10 сем)	36	1
Всего	252	7

Казань, 2021

Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта (приказ № 1461 от 22.11.2020) по специальности 10.05.05 Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере для специализации «Технологии защиты информации в правоохранительной сфере» на основании учебных планов набора обучающихся 2021 года.

Разработчик программы:

Старший преподаватель А.В. Савельев

С О Г Л А С О В А Н О

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Информационная безопасность», протокол от 26.05.2021 г. № 10.

Заведующий кафедрой ***Согласовано*** В.А. Богомолов

У Т В Е Р Ж Д Е Н О

Начальник центра УМЦ ***Утверждаю*** Л.А. Китаева

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Расследование преступлений в сфере высоких технологий» являются:
углубленное изучение актуальных проблем современной криминалистики возникающих в связи с широким использованием при совершении преступлений в сфере современных информационных технологий, компьютерной техники и средств телекоммуникаций:
1) углубленное изучение специальной литературы, выработка навыков критического анализа складывающейся криминальной практики и формирование собственных теоретических выводов и практических рекомендаций;
2) формирование системы знаний о закономерностях механизма совершения преступлений в сфере высоких технологий;
3) изучение особенностей механизма следообразования при совершении преступлений в сфере высоких технологий и специфики формирования доказательственной базы;
4) изучение частных криминалистических методик расследования преступлений в сфере высоких технологий;
5) выработка умений и навыков применения технико-криминалистических и тактических средств, криминалистических методик в практической деятельности по расследованию отдельных видов преступлений связанных с использованием компьютерной техники и информационных технологий.
6) овладение навыками научно-исследовательской работы в области криминалистики;
7) овладение навыками решения прикладных криминалистических задач при расследовании преступлений в сфере высоких технологий.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Расследование преступлений в сфере высоких технологий» относится к формируемой участниками образовательных отношений части ООП и формирует у обучающихся по специализации «Технологии защиты информации в правоохранительной сфере» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Расследование преступлений в сфере высоких технологий» обучающийся по специальности 10.05.05 «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере» должен освоить материал предшествующих дисциплин:
1. Аудит информационной безопасности
2. Безопасность корпоративных информационных систем

Дисциплина «Расследование преступлений в сфере высоких технологий» является предшествующей и необходима для успешного освоения последующих дисциплин:
1. Информационно-аналитическое обеспечение правоохранительной деятельности
2. Расследование преступлений в сфере высоких технологий

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ПК-3 Способен оценить информационные риски, провести экспертизу состояния защищенности информации автоматизированных систем

ПК-3.1. Знает основные принципы организации информационного обеспечения защищенных информационных систем, основы управления трудовым коллективом

ПК-3.2. Умеет вырабатывать обоснованные рекомендации по совершенствованию систем управления информационной безопасностью объектов и организаций, проводить аудит и анализировать состояние информационной безопасности на объектах информатизации и в организациях, использующих в своей деятельности информационные системы, организовывать работу малого коллектива исполнителей в профессиональной деятельности

ПК-3.3. Владеет навыками эффективного применения информационно-технологических ресурсов автоматизированной системы с учетом требований информационной безопасности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

информационные риски в автоматизированных системах, признаки правонарушений при эксплуатации информационых систем, характеристики инцидентов в сфере информационной безопасности объектов и организаций, требований информационной безопасности

Уметь:

определять риски в системах управления информационной безопасностью объектов и организаций, обнаруживать признаки инцидентов и компроментаций в информационных системах, выявлять правонарушения в сфере информационных технологий, сопровождать расследование информационных происшествий

Владеть:

методиками анализа информационной обесопасности, подготовки рекомендаций по неподущению фактов нарушений информационной безопасности, выявления информационных инцидентов

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семе-стр	Виды учебной работы (в часах)					Оценочные средства для проведения текущей и промежу-точной аттестации
			Лекция	Практические занятия	Лабора-торные	КСР	СРС	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Преступления в сфере высоких технологий. Общие положения	10	16	9	22	11	21	Лабораторная работа; Практические занятия; Экзамен
2.	Использование научно-технических средств и специальных знаний при расследовании преступлений в сфере высоких технологий	10	20	9	23	13	12	
3.	Курсовая работа	10				30	30	Курсовая работа
	Итого по семестру	**10**	**36**	**18**	**45**	**54**	**63**	**Курсовая работа, Экзамен**

5. Содержание лекционных занятий по темам

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	5
1.	Преступления в сфере высоких технологий.	8	Криминалистическая	ПК-3.1

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	5
	Общие положения		классификация и криминалистическая характеристика преступлений в сфере высоких технологий	ПК-3.2 ПК-3.3
2.		8	Виртуальные следы и механизм следообразования при совершении преступлений в сфере высоких технологий	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
3.	Использование научно-технических средств и специальных знаний при расследовании преступлений в сфере высоких технологий	8	Особенности расследования преступлений в сфере компьютерной информации	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
4.		12	Особенности расследования преступлений в сфере электронных финансовых технологий	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
	ВСЕГО	**36**		

6. Содержание практических/семинарских занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	6
1.	Преступления в сфере высоких технологий. Общие положения	4	Криминалистическая классификация и криминалистическая характеристика преступлений в сфере высоких технологий	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
2.		5	Виртуальные следы и механизм следообразования при совершении преступлений в сфере высоких технологий	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
3.	Использование научно-технических средств и специальных знаний при расследовании преступлений в сфере высоких технологий	4	Особенности расследования преступлений в сфере компьютерной информации	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
4.		5	Особенности расследования преступлений в сфере электронных финансовых технологий	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
	ВСЕГО	**18**		

7. Содержание лабораторных занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	6
1.	Преступления в сфере высоких технологий. Общие положения	10	Криминалистическая классификация и криминалистическая характеристика преступлений в сфере высоких технологий	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
2.		12	Виртуальные следы и механизм следообразования при совершении преступлений в сфере высоких технологий	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
3.	Использование научно-технических средств и специальных знаний при расследовании преступлений в сфере высоких технологий	10	Особенности расследования преступлений в сфере компьютерной информации	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
4.		13	Особенности расследования преступлений в сфере электронных финансовых технологий	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	6
	ВСЕГО	**45**		

8. Самостоятельная работа

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	5	6
1.	Криминалистическая классификация и криминалистическая характеристика преступлений в сфере высоких технологий	15	подготовка к лабораторной работе, подготовка к практическому занятию	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
2.	Виртуальные следы и механизм следообразования при совершении преступлений в сфере высоких технологий	6	подготовка к лабораторной работе, подготовка к практическому занятию	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
3.	Особенности расследования преступлений в сфере компьютерной информации	6	подготовка к лабораторной работе, подготовка к практическому занятию	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
4.	Особенности расследования преступлений в сфере электронных финансовых технологий	6	подготовка к лабораторной работе, подготовка к практическому занятию	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
5.	Курсовая работа	30	выполнение курсовой работы	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
	ВСЕГО	**63**		

8.1 Контроль самостоятельной работы

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма КСР	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	5	6
1.	Криминалистическая классификация и криминалистическая характеристика преступлений в сфере высоких технологий. Компьютерные преступления	4	прием лабораторной работы, проверка знаний на практическом занятии	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
2.	Виртуальные следы и механизм следообразования при совершении преступлений в сфере высоких технологий	7	прием лабораторной работы, проверка знаний на практическом занятии	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
3.	Особенности расследования преступлений в сфере компьютерной информации	5	прием лабораторной работы, проверка знаний на практическом занятии	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
4.	Особенности расследования преступлений в сфере электронных финансовых технологий	8	прием лабораторной работы, проверка знаний на практическом занятии	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
5.	Курсовая работа	30	выполнение курсовой работы	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3
	ВСЕГО	**54**		

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний

При оценке результатов деятельности обучающихся в рамках дисциплины «Расследование преступлений в сфере высоких технологий» используется рейтинговая система. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам учебной работы описано в «Положении о

балльно-рейтинговой системе оценки знаний студентов и обеспечения качества учебного процесса» ФГБОУ ВО КНИТУ.

Рейтинговая оценка формируется на основании текущего и промежуточного контроля. За контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов (см. таблицу).

Оценочные средства	Кол-во	Мин.баллов	Макс.баллов
10-й семестр			
Лабораторная работа	4	32	52
Практические занятия	4	4	8
Экзамен	1	24	40
Итого		**60**	**100**
10-й семестр			
Курсовой проект	1	60	100
Итого		**60**	**100**

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой аттестации разрабатываются согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматриваются как составная часть рабочей программы и оформляются отдельным документом.

11. Информационно-методическое обеспечение дисциплины

11.1. Основная литература

При изучении дисциплины «Расследование преступлений в сфере высоких технологий» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Основные источники информации	Количество экземпляров
С. В. Зуев, В. Б. Вехов, В. Н. Григорьев [и др.], Расследование преступлений в сфере компьютерной информации и электронных средств платежа [Прочее] : Москва : Юрайт, 2022	https://urait.ru/bcode/496747 Режим доступа: по подписке КНИТУ
В. Б. Вехов, С. В. Зуев, Д. В. Бахтеев [и др.], Цифровая криминалистика [Прочее] учебник для вузов: Москва : Юрайт, 2022	https://urait.ru/bcode/497080 Режим доступа: по подписке КНИТУ
Т.В. Аверьянова, Е.Р. Россинская, Криминалистика [Прочее] Учебник: Москва : ООО "Юридическое издательство Норма", 2022	http://znanium.com/catalog/document?id=392322 Режим доступа: по подписке КНИТУ
А. А. Петров, Компьютерная безопасность. Криптографические методы защиты [Электронный ресурс] : Саратов : Профобразование, 2019	http://www.iprbookshop.ru/87998.html Режим доступа: по подписке КНИТУ
А. С. Ворожевич, Границы и пределы осуществления авторских и смежных прав [Прочее] монография: Москва : Статут, 2020	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601417 Режим доступа: по подписке КНИТУ

11.2. Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Количество экземпляров
С. В. Зуев, Д. В. Бахтеев, В. Б. Вехов [и др.], Электронные доказательства в уголовном судопроизводстве [Прочее] учебное пособие для вузов: Москва : Юрайт, 2022	https://urait.ru/bcode/497476 Режим доступа: по подписке КНИТУ
Д. А. Иванов,, М. М. Макаренко,, В. В.	https://www.iprbookshop.ru/107712.html

Пушкарев, [и др.], Расследование преступлений, совершенных с использованием криптовалюты [Прочее] учебное пособие: Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021	Режим доступа: по подписке КНИТУ
Е. Н. Чернопрудова, Н. А. Тишина, Прикладные задачи безопасности информационно-телекоммуникационных систем [Электронный ресурс] Учебное пособие: Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017	http://www.iprbookshop.ru/78818.html Режим доступа: по подписке КНИТУ
, Компьютерная криминалистика [Прочее] лабораторный практикум: Ставрополь : СКФУ, 2017	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466995 Режим доступа: по подписке КНИТУ
Э. Мэйволд,, Безопасность сетей [Прочее] учебное пособие: Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021	http://www.iprbookshop.ru/101992.html Режим доступа: по подписке КНИТУ
В.Ф. Шаньгин, Информационная безопасность компьютерных систем и сетей [Прочее] Учебное пособие: Москва : Издательский Дом "ФОРУМ", 2021	http://znanium.com/catalog/document?id=364622 Режим доступа: по подписке КНИТУ

11.3. Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Расследование преступлений в сфере высоких технологий» предусмотрено использование электронных источников информации:

1. Электронный каталог УНИЦ КНИТУ: Режим доступа: http://ruslan.kstu.ru/
2. ЭБС «Лань»:Режим доступа: https://e.lanbook.com
3. Образовательная платформа «Юрайт»: Режим доступа: https://urait.ru/
4. ЭБС «Znanium.com»: Режим доступа: http://znanium.com/
5. ЭБС Университетская библиотека онлайн: Режим доступа: http://biblioclub.ru/
6. ЭБС IPRbooks: Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/
7. ЭБС BOOK.ru : Режим доступа: https://www.book.ru/
8. Научная электронная библиотека https://elibrary.ru/

УНИЦ
Согласовано

11.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Базы данных
Scopus Доступ свободный: www.scopus.com
Web of Science Доступ свободный: apps.webofknowledge.com

Информационные справочные системы
Справочно-правовая система «ГАРАНТ» Доступ свободный: www.garant.ru
Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» Доступ свободный: www.consultant.ru

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лицензированное программное обеспечение и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства, используемое в учебном процессе при освоении дисциплины «Расследование преступлений в сфере высоких технологий»:

Офисные и деловые программы: ABBYY FineReader 9.0 проф;

Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Russian;
Офисные и деловые программы: MS Office 2007 Professional Russian;
Офисные и деловые программы: MS Office 2010-2016 Standard
Архиватор 7 Zip
Блокнот Notepad
Яндекс Браузер

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием:
1. И1-П7 Типовой комплект учебного оборудования «Системы контроля доступа»
2. И1-П7 Типовой комплект учебного оборудования «Комплект средств технической защиты информации»

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой:
1. И1-107
с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационную среду КНИТУ.

Технические средства обечения:
1. Персональные компьютеры с возможностью подключения электронных носителей информации;
2. Программное обеспечение для организации рабочего места эксперта:
– Windows 7 (x64);
– Ubuntu Linux 22.04, Свободное ПО (GNU GPLv3), http://www.ubuntu.com/.
– Libre Office, Свободное ПО (GNUL GPL v3+), http://ru.libreoffice.org/ .
– Виртуальные машины Windows XP, Windows 7, Kali Linux.

13. Образовательные технологии

В процессе освоения дисциплины «Расследование преступлений в сфере высоких технологий» используются следующие образовательные технологии:
• работа в малых группах;
• системы дистанционного обучения;
• обсуждение и разрешение проблем («мозговой штурм», ПОПС- формула, «дерево решений», «анализ казусов», «переговоры и медиация», «лестницы и змейки»);
• тренинги.