

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
д.филос.н., доц. Атанов А.А.



29.05.2025г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.У.2. Цифровые следы в деятельности человека и информационно-коммуникационных систем

Направление подготовки: 40.04.01 Юриспруденция

Направленность (профиль): Информационно-технологическое обеспечение криминалистической деятельности

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очная, заочная

	Очная ФО	Заочная ФО
Курс	1	1
Семестр	11	11
Лекции (час)	14	16
Практические (сем, лаб.) занятия (час)	14	0
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам (час)	116	100
Курсовая работа (час)		
Всего часов	144	116
Зачет (семестр)		
Экзамен (семестр)	11	11

Иркутск 2025

Программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению 40.04.01
Юриспруденция.

Автор М.М. Бусько

Рабочая программа обсуждена и утверждена на заседании кафедры
математических методов и цифровых технологий

Заведующий кафедрой А.В. Родионов

1. Цели изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков использования основных подходов, методов и инструментов выявления и анализа совокупности информации, оставляемой пользователями и информационно-коммуникационными системами в цифровой среде.

Задачи курса:

- овладение теоретическими, практическими и методическими вопросами понятия цифрового следа;
- освоение системных комплексных методов поиска цифровых следов из открытых источников;
- ознакомление с современными методами сбора и анализа цифровых следов человека и информационно-коммуникационных систем;
- приобретение теоретических и практических навыков по основам использования современных методов сбора и анализа данных цифрового следа;
- получение знаний по исследованию цифровых следов в криминалистике;
- формирование практических навыков и способностей осуществления мероприятий по обеспечению личной безопасности в цифровом пространстве.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции по ФГОС ВО	Компетенция
ПК-5	Способен применять методы и средства собирания, исследования, оценки и использования криминалистически значимой информации

Структура компетенции

Компетенция	Формируемые ЗУНы
ПК-5 Способен применять методы и средства собирания, исследования, оценки и использования криминалистически значимой информации	З. Знает методы и средства собирания, исследования, оценки и использования криминалистически значимой информации У. Умеет применять методы и средства собирания, исследования, оценки и использования криминалистически значимой информации Н. Владеет навыками собирания, исследования, оценки и использования криминалистически значимой информации

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Принадлежность дисциплины - БЛОК 1 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛИ): Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Дисциплины, использующие знания, умения, навыки, полученные при изучении данной: "Информационная безопасность и защита персональных данных", "Организационно-правовые механизмы обеспечения информационной безопасности"

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с

преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. ед., 144 часов.

Вид учебной работы	Количество часов (очная ФО)	Количество часов (заочная ФО)
Контактная(аудиторная) работа		
Лекции	14	16
Практические (сем, лаб.) занятия	14	0
Самостоятельная работа, включая подготовку к экзаменам и зачетам	116	100
Всего часов	144	116

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание разделов дисциплины

Заочная форма обучения

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Тема 1. Основные понятия цифрового следа	11	2		20		Выполнение практической работы №1
2	Тема 2. OSINT. Разведка из открытых источников	11	4		20		Защита отчета по практической работе №1
3	Тема 3. Контр-OSINT и личная безопасность	11	4		20		Выполнение практической работы №2. Защита отчета по практической работе №2
4	Тема 4. Цифровой след в криминалистике	11	2		20		Выполнение практической работы №3. Защита отчета по практической работе №3
5	Тема 5. Сбор и анализ данных цифрового следа	11	4		20		Итоговая контрольная работа
	ИТОГО		16		100		

Очная форма обучения

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
1	Тема 1. Основные	11	2	2	20		Выполнение

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самостоят. раб.	В интерактивной форме	Формы текущего контроля успеваемости
	понятия цифрового следа						практической работы №1
2	Тема 2. OSINT. Разведка из открытых источников	11	4	2	24		Защита отчета по практической работе №1
3	Тема 3. Контр-OSINT и личная безопасность	11	2	4	24		Выполнение практической работы №2. Защита отчета по практической работе №2
4	Тема 4. Цифровой след в криминалистике	11	2	4	24		Выполнение практической работы №3. Защита отчета по практической работе №3
5	Тема 5. Сбор и анализ данных цифрового следа	11	4	2	24		Итоговая контрольная работа
	ИТОГО		14	14	116		

5.2. Лекционные занятия, их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
1	Лекция 1	Понятие цифрового следа. Классификация цифровых следов. Опосредованные и непосредственные следы. Активные и пассивные следы. Содержание цифровых следов. Цифровая ДНК. Методы обнаружения цифрового следа
2	Лекция 2	Основные правила работы с поисковыми системами. Работа с официальными (государственными) базами данных
3	Лекция 3	Работа с социальными сетями. Работа с сайтами и их архивными версиями. Работа с изображениями. Выявление ретуши, работа с метаданными. Поиск по местности (GEOINT)
4	Лекция 4	Определение текущего состояния личной информационной безопасности. Актуальные информационные угрозы физического лица. актуальных угроз безопасности персональных данных. Классификация нарушителей. Минимизация объема цифрового штампа физического лица. Формирование стандартизированных цифровых следов. Активное влияние на содержание цифровых теней. Регламент (методы) цифрового присутствия
5	Лекция 5	Криминалистическое понятие цифровых следов. Цифровые следы компьютерных преступлений. Следы онлайн-мошенничества. Следы клеветы, оскорблений и экстремистских действий в сети. Следы DDoS-атак. Следы нарушения авторских прав в сети
6	Лекция 6	Методы анализа цифровых следов. Анализ IP-адресов. Анализ

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
		метаданных. Анализ социальных сетей. Анализ шаблонов поведения
7	Лекция 7	Программное обеспечение для анализа цифровых следов. Этические аспекты сбора данных

5.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ раздела и темы	Содержание и формы проведения
1	Семинар 1. Выполнение практической работы №1. Составление досье с использованием Интернет-ресурсов для оценки воздействия ИКТ-технологий на неприкосновенность частной жизни
2	Семинар 2. Защита отчета по практической работе №1
3	Семинар 3. Выполнение практической работы №2. Анализ собственного цифрового следа
3	Семинар 4. Защита отчета по практической работе №2
4	Семинар 5. Выполнение практической работы №3. Анализ цифрового следа с помощью автоматизированных инструментов
4	Семинар 6. Защита отчета по практической работе №3
5	Семинар 7. Итоговая контрольная работа

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (полный текст приведен в приложении к рабочей программе)

6.1. Текущий контроль

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п))	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
1	1. Тема 1. Основные понятия цифрового следа	ПК-5	З.Знает методы и средства собирания, исследования, оценки и использования криминалистически значимой информации У.Умеет применять методы и средства собирания, исследования, оценки и использования криминалистически значимой информации Н.Владеет навыками собирания, исследования, оценки и использования	Выполнение практической работы №1	13-15 баллов — сформированные систематические знания; на высоком уровне осуществляемые умения, успешно применяемые навыки; 10-12 баллов — сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			криминалистически значимой информации		отдельные пробелы умения; в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков; 7-9 баллов — общие, но не структурированные знания; не систематически осуществляемые умения; не систематически применяемые навыки; 6 и менее баллов — студент обнаружил несостоятельность ответов (15)
2	2. Тема 2. OSINT. Разведка из открытых источников	ПК-5	З.Знает методы и средства собирания, исследования, оценки и использования криминалистически значимой информации У.Умеет применять методы и средства собирания, исследования, оценки и использования криминалистически значимой информации Н.Владет навыками собирания, исследования, оценки и использования криминалистически значимой информации	Защита отчета по практической работе №1	13-15 баллов — сформированные систематические знания; на высоком уровне осуществляемые умения, успешно применяемые навыки; 10-12 баллов — сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения; в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применения навыков; 7-9 баллов — общие, но не

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
					структурированные знания; не систематически осуществляемые умения; не систематически применяемые навыки; 6 и менее баллов — студент обнаружил несостоятельность ответов (15)
3	3. Тема 3. Контроль OSINT и личная безопасность	ПК-5	З.Знает методы и средства собирания, исследования, оценки и использования криминалистически значимой информации У.Умеет применять методы и средства собирания, исследования, оценки и использования криминалистически значимой информации Н.Владет навыками собирания, исследования, оценки и использования криминалистически значимой информации	Выполнение практической работы №2	13-15 баллов — сформированные систематические знания; на высоком уровне осуществляемые умения, успешно применяемые навыки; 10-12 баллов — сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения; в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков; 7-9 баллов — общие, но не структурированные знания; не систематически осуществляемые умения; не систематически применяемые навыки; 6 и менее баллов — студент обнаружил

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
					несостоятельность ответов (15)
4		ПК-5	З.Знает методы и средства собирания, исследования, оценки и использования криминалистически значимой информации У.Умеет применять методы и средства собирания, исследования, оценки и использования криминалистически значимой информации Н.Владеет навыками собирания, исследования, оценки и использования криминалистически значимой информации	Защита отчета по практической работе №2	13-15 баллов — сформированные систематические знания; на высоком уровне осуществляемые умения, успешно применяемые навыки; 10-12 баллов — сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения; в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков; 7-9 баллов — общие, но не структурированные знания; не систематически осуществляемые умения; не систематически применяемые навыки; 6 и менее баллов — студент обнаружил несостоятельность ответов (15)
5	4. Тема 4. Цифровой след в криминалистике	ПК-5	З.Знает методы и средства собирания, исследования, оценки и использования криминалистически значимой информации У.Умеет применять методы и средства собирания,	Выполнение практической работы №3	13-15 баллов — сформированные систематические знания; на высоком уровне осуществляемые умения, успешно применяемые навыки; 10-12

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п))	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
			исследования, оценки и использования криминалистически значимой информации Н. Владеет навыками собирания, исследования, оценки и использования криминалистически значимой информации		баллов — сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения; в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков; 7-9 баллов — общие, но не структурированные знания; не систематически осуществляемые умения; не систематически применяемые навыки; 6 и менее баллов — студент обнаружил несостоятельность ответов (15)
6		ПК-5	З. Знает методы и средства собирания, исследования, оценки и использования криминалистически значимой информации У. Умеет применять методы и средства собирания, исследования, оценки и использования криминалистически значимой информации Н. Владеет навыками собирания, исследования, оценки и использования криминалистически значимой информации	Защита отчета по практической работе №3	13-15 баллов — сформированные систематические знания; на высоком уровне осуществляемые умения, успешно применяемые навыки; 10-12 баллов — сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения; в целом

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п))	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
					успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков; 7-9 баллов — общие, но не структурированные знания; не систематически осуществляемые умения; не систематически применяемые навыки; 6 и менее баллов — студент обнаружил несостоятельность ответов (15)
7	5. Тема 5. Сбор и анализ данных цифрового следа	ПК-5	З.Знает методы и средства собирания, исследования, оценки и использования криминалистически значимой информации У.Умеет применять методы и средства собирания, исследования, оценки и использования криминалистически значимой информации Н.Владет навыками собирания, исследования, оценки и использования криминалистически значимой информации	Итоговая контрольная работа	9-10 баллов — сформированные систематические знания; на высоком уровне осуществляемые умения, успешно применяемые навыки; 7-8 баллов — сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания; в целом успешные, но содержащие отдельные пробелы умения; в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков; 5-6 баллов — общие, но не структурированные знания; не систематически

№ п/п	Этапы формирования компетенций (Тема из рабочей программы дисциплины)	Перечень формируемых компетенций по ФГОС ВО	(ЗУНы: (З.1...З.п, У.1...У.п, Н.1...Н.п)	Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы (Наименование оценочного средства)	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания (по 100-балльной шкале)
					осуществляемые умения; не систематически применяемые навыки; 4 и менее баллов — студент обнаружил несостоятельность ответов (10)
				Итого	100

6.2. Промежуточный контроль (зачет, экзамен)

Рабочим учебным планом предусмотрен Экзамен в семестре 11.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ЗНАНИЙ:

1-й вопрос билета (30 баллов), вид вопроса: Тест/проверка знаний. Критерий: Максимальное количество баллов, которые может получить каждый студент за тест в относительных единицах равняется 20-ти. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл, полученный результат делится на общее количество вопросов в тесте и умножится на 30.

Компетенция: ПК-5 Способен применять методы и средства собирания, исследования, оценки и использования криминалистически значимой информации

Знание: Знает методы и средства собирания, исследования, оценки и использования криминалистически значимой информации

1. Активное влияние на содержание цифровых теней
2. Активные и пассивные следы
3. Актуальные информационные угрозы физического лица
4. актуальных угроз безопасности персональных данных
5. Анализ IP-адресов
6. Анализ метаданных
7. Анализ социальных сетей
8. Анализ шаблонов поведения
9. Выявление ретуши, работа с метаданными
10. Классификация нарушителей
11. Классификация цифровых следов
12. Криминалистическое понятие цифровых следов
13. Методы анализа цифровых следов
14. Методы обнаружения цифрового следа
15. Минимизация объема цифрового штампа физического лица
16. Опосредованные и непосредственные следы

17. Определение текущего состояния личной информационной безопасности
18. Основные правила работы с поисковыми системами
19. Поиск по местности (GEOINT)
20. Понятие цифрового следа
21. Программное обеспечение для анализа цифровых следов
22. Работа с изображениями
23. Работа с официальными (государственными) базами данных
24. Работа с сайтами и их архивными версиями
25. Работа с социальными сетями
26. Регламент (методы) цифрового присутствия
27. Следы DDoS-атак
28. Следы клеветы, оскорблений и экстремистских действий в сети
29. Следы нарушения авторских прав в сети
30. Следы онлайн-мошенничества
31. Содержание цифровых следов
32. Формирование стандартизированных цифровых следов
33. Цифровая ДНК
34. Цифровые следы компьютерных преступлений
35. Этические аспекты сбора данных

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ УМЕНИЙ:

2-й вопрос билета (35 баллов), вид вопроса: Задание на умение. Критерий: 32-35 баллов — заслуживает студент, выполнивший задание в соответствии с заявленной инструкцией или технологией, полностью и правильно; сделаны глубокие и детальные выводы с опорой на источники; имеются ссылки на нормативные документы, не нарушены сроки выполнения задания; 25-32 баллов — заслуживает студент, за правильное выполнение задания в соответствии с инструкцией или технологией с учетом 2-3 несущественных ошибок; выводы сформулированы корректно со ссылкой на источники и нормативные документы; сроки выполнения задания не нарушены; 14-25 — заслуживает студент за выполнение задания правильно не менее чем на половину или если допущена существенная ошибка; выводы сформулированы поверхностно, некорректно; отсутствуют ссылки на источники; сроки выполнения задания не нарушены; 13 и менее — выставляется студенту, если при выполнении задания допущены две (и более) существенные ошибки или задание не выполнено вообще; выводы сформулированы с грубыми ошибками или отсутствуют вообще; задание выполнено с нарушением сроков.

Компетенция: ПК-5 Способен применять методы и средства собирания, исследования, оценки и использования криминалистически значимой информации

Умение: Умеет применять методы и средства собирания, исследования, оценки и использования криминалистически значимой информации

Задача № 1. Продемонстрировать умение сбора и анализа информации из открытых источников, освоить инструменты OSINT и уметь создавать аналитические отчеты

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАВЫКОВ:

3-й вопрос билета (35 баллов), вид вопроса: Задание на навыки. Критерий: 32-35 баллов — заслуживает студент, выполнивший задание в соответствии с заявленной инструкцией или технологией, полностью и правильно; сделаны глубокие и детальные выводы с опорой на источники; имеются ссылки на нормативные документы, не нарушены сроки выполнения задания; 25-32 баллов — заслуживает студент, за правильное выполнение задания в соответствии с инструкцией или технологией с учетом 2-3 несущественных ошибок; выводы сформулированы корректно со ссылкой на источники и нормативные

документы; сроки выполнения задания не нарушены; 14-25 — заслуживает студент за выполнение задания правильно не менее чем на половину или если допущена существенная ошибка; выводы сформулированы поверхностно, некорректно; отсутствуют ссылки на источники; сроки выполнения задания не нарушены; 13 и менее — выставляется студенту, если при выполнении задания допущены две (и более) существенные ошибки или задание не выполнено вообще; выводы сформулированы с грубыми ошибками или отсутствуют вообще; задание выполнено с нарушением сроков 32-35 баллов — заслуживает студент, выполнивший задание в соответствии с заявленной инструкцией или технологией, полностью и правильно; сделаны глубокие и детальные выводы с опорой на источники; имеются ссылки на нормативные документы, не нарушены сроки выполнения задания; 25-32 баллов — заслуживает студент, за правильное выполнение задания в соответствии с инструкцией или технологией с учетом 2-3 несущественных ошибок; выводы сформулированы корректно со ссылкой на источники и нормативные документы; сроки выполнения задания не нарушены; 14-25 — заслуживает студент за выполнение задания правильно не менее чем на половину или если допущена существенная ошибка; выводы сформулированы поверхностно, некорректно; отсутствуют ссылки на источники; сроки выполнения задания не нарушены; 13 и менее — выставляется студенту, если при выполнении задания допущены две (и более) существенные ошибки или задание не выполнено вообще; выводы сформулированы с грубыми ошибками или отсутствуют вообще; задание выполнено с нарушением сроков.

Компетенция: ПК-5 Способен применять методы и средства собирания, исследования, оценки и использования криминалистически значимой информации

Навык: Владеет навыками собирания, исследования, оценки и использования криминалистически значимой информации

Задание № 1. Продемонстрировать навыки отслеживать активность пользователей, анализировать паттерны использования системных ресурсов и создавать отчеты для мониторинга безопасности в Windows

ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
**«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «БГУ»)**

Направление - 40.04.01 Юриспруденция
Профиль - Информационно-
технологическое обеспечение
криминалистической деятельности
Кафедра математических методов и
цифровых технологий
Дисциплина - Цифровые следы в
деятельности человека и
информационно-коммуникационных
систем

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Тест (30 баллов).
2. Продемонстрировать умение сбора и анализа информации из открытых источников, освоить инструменты OSINT и уметь создавать аналитические отчеты (35 баллов).

3. Продемонстрировать навыки отслеживать активность пользователей, анализировать паттерны использования системных ресурсов и создавать отчеты для мониторинга безопасности в Windows (35 баллов).

Составитель _____ М.М. Бусько

Заведующий кафедрой _____ А.В. Родионов

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная литература:

1. Бусько М.М. Информационная безопасность и защита информации : учеб. пособие.- Иркутск: Изд-во БГУ, 2022.- 220 с.
2. Сачков Д.И., Смирнова И.Г. Обеспечение информационной безопасности в органах власти.- Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2015.- 122 с.
3. [Куликова, А. В. Анализ цифровых следов и средств расследования в области киберпреступности / А. В. Куликова, Ф. И. Богословский // Международный журнал информационных технологий и энергоэффективности. – 2024. – Т. 9, № 4\(42\). – С. 56-62. – EDN JUSCNU. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=65580145 \(дата обращения: 20.05.2025\).](https://elibrary.ru/item.asp?id=65580145)
4. [Маргарита Сазонова, Большие данные, большие проблемы: как защитить приватность в эпоху цифровых технологий? / Аналитическая статья на информационно-правовом портале ГАРАНТ.РУ. 3 июля 2023. URL: https://www.garant.ru/ia/aggregator/margarita-sazonova/ \(дата обращения: 20.05.2025\)](https://www.garant.ru/ia/aggregator/margarita-sazonova/)
5. [Методология и практика разведки данных по открытым источникам \(osint\) применительно к исследованиям в области международной безопасности, контроля над вооружениями и нераспространения оружия массового уничтожения / Серия «Доклады ПИР-Центра. № 44». — М: ПИР-Центр – МГИМО МИД России, 2025 — 57 стр. URL: https://pircenter.org/wp-content/uploads/2025/03/25-03-03-REP-SEM-on-OSINT.pdf \(дата обращения: 20.05.2025\)](https://pircenter.org/wp-content/uploads/2025/03/25-03-03-REP-SEM-on-OSINT.pdf)
6. [Цыбульский, Ф. П. Методы выявления цифрового следа при расследовании киберпреступлений / Ф. П. Цыбульский // Путь в науку. Прикладные науки. Промышленность : электрон. сб. науч. тр. / Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой ; ред. кол.: Ю. Я. Романовский \(пред.\) \[и др.\]. - Новополоцк, 2024. - Вып. 55 \(125\). - С. 133-138. URL: https://elib.psu.by/bitstream/123456789/46133/1/133-138.pdf \(дата обращения: 20.05.2025\).](https://elib.psu.by/bitstream/123456789/46133/1/133-138.pdf)
7. [Янгаева, М. О. OSINT. Получение криминалистически значимой информации из сети Интернет / М. О. Янгаева, Н. О. Павленко // Алтайский юридический вестник. – 2022. – № 2\(38\). – С. 131-135. – EDN HDISPM. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=48336476 \(дата обращения: 20.05.2025\)](https://elibrary.ru/item.asp?id=48336476)

б) дополнительная литература:

1. [Банк данных угроз безопасности информации. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю. Государственный научно-исследовательский испытательный институт проблем технической защиты информации. http://bdu.fstec.ru/ \(30.08.2017\)](http://bdu.fstec.ru/)
2. [Государственный реестр сертифицированных средств защиты информации N РОСС RU.0001.01БИ00. http://fstec.ru/component/attachments/download/489](http://fstec.ru/component/attachments/download/489)
3. [Перечень средств защиты информации, сертифицированных ФСБ России. http://clsz.fsb.ru/files/download/svedenia_po_sertifikatam_\(010717\).doc](http://clsz.fsb.ru/files/download/svedenia_po_sertifikatam_(010717).doc)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля), включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Для освоения дисциплины обучающемуся необходимы следующие ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- Сайт Байкальского государственного университета, адрес доступа: <http://bgu.ru/>, доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет
- ИВИС - Универсальные базы данных, адрес доступа: <http://www.dlib.eastview.ru/>. доступ круглосуточный неограниченный из любой точки Интернет при условии регистрации в БГУ
- КиберЛенинка, адрес доступа: <http://cyberleninka.ru>. доступ круглосуточный, неограниченный для всех пользователей, бесплатное чтение и скачивание всех научных публикаций, в том числе пакет «Юридические науки», коллекция из 7 журналов по правоведению
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU, адрес доступа: <http://elibrary.ru/>. доступ к российским журналам, находящимся полностью или частично в открытом доступе при условии регистрации
- Федеральная служба безопасности Российской Федерации, адрес доступа: <http://fsb.ru>. доступ неограниченный
- Федеральная служба по техническому и экспортному контролю, адрес доступа: <http://fstec.ru>. доступ неограниченный
- Электронная библиотека Издательского дома "Гребенников", адрес доступа: <http://www.grebennikon.ru/>. доступ с компьютеров сети БГУ (по IP-адресам)
- Электронно-библиотечная система IPRbooks, адрес доступа: <https://www.iprbookshop.ru>. доступ неограниченный

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Изучать дисциплину рекомендуется в соответствии с той последовательностью, которая обозначена в ее содержании. Для успешного освоения курса обучающиеся должны иметь первоначальные знания в области современных технологий обработки информации.

На лекциях преподаватель озвучивает тему, знакомит с перечнем литературы по теме, обосновывает место и роль этой темы в данной дисциплине, раскрывает ее практическое значение. В ходе лекций студенту необходимо вести конспект, фиксируя основные понятия и проблемные вопросы.

Практические (семинарские) занятия по своему содержанию связаны с тематикой лекционных занятий. Начинать подготовку к занятию целесообразно с конспекта лекций. Задание на практическое (семинарское) занятие сообщается обучающимся до его проведения. На семинаре преподаватель организует обсуждение этой темы, выступая в качестве организатора, консультанта и эксперта учебно-познавательной деятельности обучающегося.

Изучение дисциплины (модуля) включает самостоятельную работу обучающегося.

Основными видами самостоятельной работы студентов с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин: (в часы консультаций, предусмотренные учебным планом);
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);
- прием и защита лабораторных работ (во время проведения занятий);
- выполнение курсовых работ в рамках дисциплин (руководство, консультирование и защита курсовых работ в часы, предусмотренные учебным планом) и др.

Основными видами самостоятельной работы студентов без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);
- самостоятельное изучение отдельных тем или вопросов по учебникам или учебным пособиям;
- написание рефератов, докладов;
- подготовка к семинарам и лабораторным работам;
- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплин и др.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

В учебном процессе используется следующее программное обеспечение:

- КонсультантПлюс: Версия Проф - информационная справочная система,
- MS Office,
- 7-Zip,

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю):

В учебном процессе используется следующее оборудование:

- Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза,
- Учебные аудитории для проведения: занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, практических занятий, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения,
- Компьютерный класс,
- Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий