МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева»

Филиал КузГТУ в г. Новокузнецке

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 71B13ADF852F0D849D78875814FBEF47
Владелец: Баранов Юрий Александрович
Действителен: с 15.10.2025 до 08.01.2027

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора,
совмещающий обязанности директора
филиала КузГТУ в г. Новокузнецке
_____Баранов Ю.А.
«29» мая 2026г

Рабочая программа дисциплины
Основы информационной безопасности

Специальность
«10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем»

Присваиваемая квалификация
«Техник по защите информации»

Форма обучения
очная

Год набора 2025

Срок обучения на базе
среднего общего образования – 2 года 10 месяцев

Новокузнецк 2026 г.

РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ СОСТАВИЛ

Преподаватель отделения СПО _____А.М. Танков
Подпись

СОГЛАСОВАНО

заведующий отделением СПО _____Т.В. Гуменникова
Подпись

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР _____Т.А. Евсина
Подпись

Рабочая программа обсуждена на заседании
учебно-методического совета
филиала КузГТУ в г. Новокузнецке
Протокол No 6 от 28.05.2026

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина **Основы информационной безопасности** является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Учебная дисциплина **Основы информационной безопасности**обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами основания образовательной программы:

Освоение дисциплины направлено на формирование:

общих компетенций

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

Знать: современные средства и способы обеспечения информационной безопасности;основные методики анализа угроз и рисков информационной безопасности.

Уметь:классифицировать основные угрозы безопасности информации

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

Знать:место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны.

Уметь:классифицировать основные угрозы безопасности информации

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Знать: сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих.

Уметь:классифицировать основные угрозы безопасности информации

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Знать: источники угроз безопасности информации и меры по их предотвращению.

Уметь:классифицировать основные угрозы безопасности информации.

Профессиональных компетенций

ПК 2.4. Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного доступа.

Знать: виды, источники и носители защищаемой информации; факторы, воздействующие на информацию при ее обработке в автоматизированных (информационных) системах; жизненные циклы информации ограниченного доступа в процессе ее создания, обработки, передачи.

Уметь: классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням секретности

Иметь практический опыт:

- обработки, хранения и передачи информации

В результате освоения дисциплины обучающийся в общем по дисциплине должен

Знать:

- современные средства и способы обеспечения информационной безопасности;
- основные методики анализа угроз и рисков информационной безопасности;
- место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны;
- сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих;
- источники угроз безопасности информации и меры по их предотвращению;
- современные средства и способы обеспечения информационной безопасности;
- виды, источники и носители защищаемой информации;
- факторы, воздействующие на информацию при ее обработке в автоматизированных (информационных) системах;
- жизненные циклы информации ограниченного доступа в процессе ее создания, обработки, передачи.

Уметь:

- классифицировать основные угрозы безопасности информации;
- классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням секретности.

Иметь практический опыт:

- обработки, хранения и передачи информации;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	**ЗФ**	**ОЗФ**
Курс 1 / Семестр 1			
Объём дисциплины	68		
в том числе:			
Лекции	32		
Лабораторные работы			
Практические занятия	32		
Консультации			
Самостоятельная работа	4		
Промежуточная аттестация			
Индивидуальное проектирование			
Форма промежуточной аттестации	Дифференцированный зачёт		

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
Раздел 1. Теоретические основы информационной безопасности		
Тема 1.1. Основные понятия и задачи информационной безопасности	**Содержание учебного материала**	
	Понятие информации и информационной безопасности. Информация, сообщения, информационные процессы как объекты информационной безопасности. Обзор защищаемых объектов и систем.	4
	Понятие «угроза информации». Понятие «риска информационной безопасности». Примеры преступлений в сфере информации и информационных технологий. Сущность функционирования системы защиты информации. Защита человека от опасной информации и от неинформированности в области информационной безопасности.	
Тема 1.2. Основы защиты информации	**Содержание учебного материала**	
	Целостность, доступность и конфиденциальность информации. Классификация информации по видам тайны и степеням конфиденциальности. Понятия государственной тайны и конфиденциальной информации.	8
	Жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи.	
	Цели и задачи защиты информации. Основные понятия в области защиты информации.	
	Элементы процесса менеджмента ИБ. Модель интеграции информационной безопасности в основную деятельность организации. Понятие Политики безопасности.	
	Практические занятия	
	Определение объектов защиты на типовом объекте информатизации.	10
	Классификация защищаемой информации по видам тайны и степеням конфиденциальности.	
	Формирование структуры политики безопасности на примере типового предприятия.	
Тема 1.3. Угрозы безопасности защищаемой информации.	**Содержание учебного материала**	
	Понятие угрозы безопасности информации	6
	Системная классификация угроз безопасности информации.	
	Каналы и методы несанкционированного доступа к информации	
	Уязвимости. Методы оценки уязвимости информации	
	Практическое занятие	
	Определение угроз объекта информатизации и их классификация	8
Раздел 2. Методология защиты информации		

Тема 2.1. Методологические подходы к защите информации	**Содержание учебного материала**	
	Анализ существующих методик определения требований к защите информации.	6
	Параметры защищаемой информации и оценка факторов, влияющих на требуемый уровень защиты информации.	
	Виды мер и основные принципы защиты информации.	
Тема 2.2. Нормативно правовое регулирование защиты информации	**Содержание учебного материала**	
	Организационная структура системы защиты информации	4
	Законодательные акты в области защиты информации.	
	Российские и международные стандарты, определяющие требования к защите информации.	
	Система сертификации РФ в области защиты информации. Основные правила и документы системы сертификации РФ в области защиты информации	
	Практическое занятие	
	Работа в справочно-правовой системе с нормативными и правовыми документами по информационной безопасности	8
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Работа над проектом «Информационная безопасность РФ»	4
Тема 2.3. Защита информации в автоматизированных (информационных) системах	**Содержание учебного материала**	
	Основные механизмы защиты информации. Система защиты информации. Меры защиты информации, реализуемые в автоматизированных (информационных) системах.	4
	Программные и программно-аппаратные средства защиты информации	
	Инженерная защита и техническая охрана объектов информатизации	
	Организационно-распорядительная защита информации. Работа с кадрами и внутриобъектовый режим. Принципы построения организационно-распорядительной системы.	
	Практическое занятие	
	Выбор мер защиты информации для автоматизированного рабочего места	6
Всего		*68*

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Наличия учебного кабинета «информационной безопасности, лаборатории информационных технологий».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Информационная безопасность»;
- электронное учебное пособие.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедийный диапроектор, интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет издания:

1. Внуков, А. А. Основы информационной безопасности: защита информации: учебное пособие для СПО / Внуков А. А.. – 3-е изд., пер. и доп. – Москва :Юрайт, 2020. – 161 с. – ISBN 978-5-534-13948-8.
- URL:https://urait.ru/book/osnovy-informacionnoy-bezopasnosti-zaschita-informacii-467356(дата обращения: 26.09.2023). – Текст : электронный.
2. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 312 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13221-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476997 (дата обращения: 10.11.2023
3. Щербак, А. В. Информационная безопасность : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15345-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/497642 (дата обращения: 10.11.2023).

2. Дополнительная литература

1. Гультяева, Т. А. Основы информационной безопасности / Т. А. Гультяева. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 79 с. – ISBN 9785778236400. – URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=574729(дата обращения: 26.09.2023). – Текст : электронный.
2. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10671-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475889 (дата обращения: 10.11.2023).

3 Методическая литература

1. Основы информационной безопасности : методические материалы для обучающихся направления подготовки 10.02.05 "Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем" / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева ; Кафедра информационной безопасности, составители: Е. В. Прокопенко, А. В. Медведев, А. Г. Киренберг. – Кемерово : КузГТУ, 2020. – 7 с. – URL:http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=9963(дата обращения: 26.09.2023). – Текст : электронный.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в объеме, установленном в разделе 2 настоящей программы дисциплины.

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены специальные помещения, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КузГТУ.

6. Иные сведения и (или) материалы

1. Образовательный процесс осуществляется с использованием как традиционных, так и современных интерактивных технологий. При контактной работе педагогического работника с обучающимися применяются следующие элементы интерактивных технологий:

- совместный разбор проблемных ситуаций;
- совместное выявление причинно-следственных связей вещей и событий, происходящих в повседневной жизни, и их сопоставление с учебным материалом.

2. Проведение групповых и индивидуальных консультаций осуществляется в соответствии с расписанием консультаций по темам, заявленным в рабочей программе дисциплины, в период освоения дисциплины и перед промежуточной аттестацией с учетом результатов текущего контроля.