

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 «**ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**»

Направление подготовки:	10.03.01 Информационная безопасность
Профиль:	Безопасность телекоммуникационных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	Очно-заочная
Институт:	Инжиниринговый центр в области химии и технологии энергонасыщенных материалов "Спецхимия"
Факультет:	Инжиниринговый центр в области химии и технологии энергонасыщенных материалов "Спецхимия"
Кафедра-разработчик:	Казанский межвузовский инженерный центр "Новые технологии" федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Казанский национальный исследовательский технологический университет"
Курс; семестр	1; 2

Вид нагрузки	Часы	Зачётные единицы
Лекция	9	0,25
Практическое занятие	9	0,25
Контроль самостоятельной работы	18	0,5
Самостоятельная работа	36	1
Форма аттестации: Зачет (2 сем)		
Всего	72	2

Рабочая программа составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта (приказ № 1427 от 17.11.2020) по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность для профиля «Безопасность телекоммуникационных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)» на основании учебных планов набора обучающихся 2021 года.

Разработчик программы:

Доцент

А.Ю. Сенцова

СОГЛАСОВАНО

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании Казанского межвузовского инженерного центра "Новые технологии" федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Казанский национальный исследовательский технологический университет", протокол от 19.05.2021 г. № 6.

Директор *Согласовано* А.Ф. Махоткин

УТВЕРЖДЕНО

Начальник центра УМЦ

Утверждаю

Л.А. Китаева

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Введение в специальность» являются:

- а) ознакомление студентов первого курса с университетом, его задачами и структурой, учебной деятельностью в системе высшего профессионального образования, рассмотрение содержания и основные понятия профессиональных дисциплин ФГОС, цели и задачи практик;
- б) ознакомление студентов их правами и обязанностями, учебной и научной работой студентов, с содержанием и основными понятиями разделов государственного образовательного стандарта по направлению 10.03.01 «Информационная безопасность»;
- в) получение представление о составных частях комплексной системы ИБ.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Введение в специальность» относится к обязательной части ООП и формирует у обучающихся по профилю «Безопасность телекоммуникационных систем (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)» набор знаний, умений, навыков и компетенций.

Для успешного освоения дисциплины «Введение в специальность» обучающийся по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность» должен освоить материал предшествующих дисциплин:

1. Информационные технологии (школьный курс)

Дисциплина «Введение в специальность» является предшествующей и необходима для успешного освоения последующих дисциплин:

1. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности
2. Основы информационной безопасности
3. Учебная практика (ознакомительная)

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

ОПК-1 Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства

ОПК-1.1. Знает основные методы обработки, хранения, передачи информации и защиты информации

ОПК-1.2. Умеет применять достижения современных информационных технологий для поиска информации в компьютерных системах, сетях, библиотечных фондах и понимать значение информации в развитии современного общества

ОПК-1.3. Владеет навыками поиска, сбора, обработки, хранения, передачи информации

ОПК-13 Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма.

ОПК-13.1. Знает основные закономерности исторического процесса, этапы развития и применения средств защиты информации в мире и в России

ОПК-13.2. Умеет выявлять существенные черты в истории развития средств защиты информации и структур государства призванных защищать информацию

ОПК-13.3. Владеет навыками анализа исторических источников и приемами ведения дискуссии и полемики

ОПК-8 Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности

ОПК-8.1. Знает нормативные и распорядительные документы, регламентирующие деятельность по обеспечению защищенности объектов информатизации в условиях существования угроз предприятия, подразделений.

ОПК-8.2. Умеет разрабатывать нормативно-методические материалы по регламентации системы организационной защиты информации, правильно интерпретировать результаты исследований и выработать практические рекомендации по их применению

ОПК-8.3. Владеет методами и способами аргументированного обоснования научных идей, изложенных в устной и письменной речи

ОПК-9 Способен применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-9.1. Знает современные достижения науки и техники в области защиты информации, современные принципы рационального выбора средств защиты в зависимости от вида объекта защиты, системный подход к выполнению и организации

ОПК-9.2. Умеет проводить контрольные проверки работоспособности применяемых программно-аппаратных, криптографических и технических средств защиты информации

ОПК-9.3. Владеет навыками эффективного применения средств криптографической защиты информации, средств технической защиты информации, сетей и систем передачи информации при решении задач профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

нормативные и распорядительные документы, регламентирующие деятельность по обеспечению защищенности объектов информатизации

роль информации, информационных технологий и информационной безопасности

средства криптографической и технической защиты информации

этапы развития и применения средств защиты информации

Уметь:

выявлять существенные черты в истории развития средств защиты информации

интерпретировать результаты исследований и выработать практические рекомендации по их применению

оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе

обеспечивать объективные потребности личности, общества и государства

применять средства криптографической и технической защиты информации

Владеть:

методами и способами аргументированного обоснования научных идей

навыками анализа этапов и закономерностей исторического развития России

навыками поиска, сбора, обработки, хранения, передачи информации

навыками эффективного применения средств криптографической защиты информации

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

№	Раздел	Семе-	Виды учебной работы (в часах)	Оценочные
---	--------	-------	-------------------------------	-----------

п/п	дисциплины	стр	Лекция	Практические занятия	Лабораторные	КСР	СРС	средства для проведения текущей и промежуточной аттестации
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Организация учебного процесса и требования ФГОС к специальности «Информационная безопасность».	2	1	2		10	10	Доклад, сообщение
2.	Актуальность, проблемы обеспечения безопасности информации	2	2	2		4	10	
3.	Современная политика информационной безопасности и защиты информации	2	2	2			6	
4.	Роль организационных правовых и технических методов в информационной безопасности.	2	4	3		4	10	
	Итого по семестру	2	9	9		18	36	Зачет

5. Содержание лекционных занятий по темам

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	5
1.	Организация учебного процесса и требования ФГОС к специальности «Информационная безопасность».	1	Структура ФБГОУ ВО «КНИТУ» и организация учебного процесса.	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-13.1 ОПК-13.2 ОПК-13.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.	Актуальность, проблемы обеспечения безопасности информации	1	Основные понятия ИБ. Основные нормативные правовые документы в области ИБ	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-13.1 ОПК-13.2 ОПК-13.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.		1	История информационной	ОПК-1.1

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	5
			безопасности.	ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-13.1 ОПК-13.2 ОПК-13.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.	Современная политика информационной безопасности и защиты информации	1	Система обеспечения ИБ в РФ	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-13.1 ОПК-13.2 ОПК-13.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
5.		1	Система защиты информации на предприятии.	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-13.1 ОПК-13.2 ОПК-13.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
6.	Роль организационных правовых и технических методов в информационной безопасности.	1	Организация защиты информации на предприятии.	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-13.1 ОПК-13.2 ОПК-13.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
7.		1	Технические средства разведки. Технические каналы утечки информации и средства их защиты	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-13.1 ОПК-13.2 ОПК-13.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
8.		2	Мероприятия по выявлению ТКУИ и оценки их защищенности.	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-13.1

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема лекционного занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	5
				ОПК-13.2 ОПК-13.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
	ВСЕГО	9		

6. Содержание практических/семинарских занятий

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	6
1.	Организация учебного процесса и требования ФГОС к специальности «Информационная безопасность».	2	Объекты и виды профессиональной деятельности.	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-13.1 ОПК-13.2 ОПК-13.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.	Актуальность, проблемы обеспечения безопасности информации	2	Актуальность проблемы обеспечения информационной безопасности	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-13.1 ОПК-13.2 ОПК-13.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.	Современная политика информационной безопасности и защиты информации	2	Система защиты информации на предприятии	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-13.1 ОПК-13.2 ОПК-13.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.	Роль организационных правовых и технических методов в информационной безопасности.	3	Рассмотрение основных федеральных законов в области ИБ.	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-13.1 ОПК-13.2 ОПК-13.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2

№ п/п	Раздел дисциплины	Часы	Тема занятия	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	4	6
				ОПК-9.3
	ВСЕГО	9		

7. Содержание лабораторных занятий

Проведение лабораторных занятий не предусмотрено учебным планом

8. Самостоятельная работа

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма СРС	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	5	6
1.	Объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра	10	подготовка доклада	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-13.1 ОПК-13.2 ОПК-13.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.	Теоретические основы защиты информации	10	подготовка доклада	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-13.1 ОПК-13.2 ОПК-13.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.	Корпоративная политика ИБ и ЗИ	6	подготовка доклада	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-13.1 ОПК-13.2 ОПК-13.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.	Организационные, правовые и технические методы защиты	10	подготовка доклада	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-13.1 ОПК-13.2 ОПК-13.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
	ВСЕГО	36		

8.1 Контроль самостоятельной работы

№ п/п	Темы, выносимые на самостоятельную работу	Часы	Форма КСР	Индикаторы достижения компетенции
1	2	3	5	6
1.	Объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра	5	заслушивание доклада	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-13.1 ОПК-13.2 ОПК-13.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
2.	Объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра	5	заслушивание доклада	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-13.1 ОПК-13.2 ОПК-13.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
3.	Теоретические основы защиты информации	4	заслушивание доклада	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-13.1 ОПК-13.2 ОПК-13.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
4.	Организационные, правовые и технические методы защиты	4	заслушивание доклада	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-13.1 ОПК-13.2 ОПК-13.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3
	ВСЕГО	18		

9. Использование рейтинговой системы оценки знаний

При оценке результатов деятельности обучающихся в рамках дисциплины «Введение в специальность» 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
2-й семестр			
Доклад, сообщение	4	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 «Введение в специальность» в качестве основных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Основные источники информации	Количество экземпляров
Е.К. Баранова, А.В. Бабаш, Информационная безопасность и защита информации [Прочее] Учебное пособие: Москва : Издательский Центр РИОР, 2020	http://znanium.com/go.php?id=1114032 Режим доступа: по подписке КНИТУ
Мельников В.П., под ред., Куприянов А.И., Васильева Т.Ю., Информационная безопасность [Прочее] Учебник: Москва : КноРус, 2020	https://www.book.ru/book/932908 Режим доступа: по подписке КНИТУ

11.2. Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации рекомендуется использовать следующую литературу:

Дополнительные источники информации	Количество экземпляров
Е.К. Баранова, А.В. Бабаш, Актуальные вопросы защиты информации [Прочее] Монография: Москва : Издательский Центр РИОР, 2020	http://new.znanium.com/go.php?id=1052207 Режим доступа: по подписке КНИТУ
В.Ф. Шаньгин, Информационная безопасность компьютерных систем и сетей [Прочее] Учебное пособие: Москва : Издательский Дом "ФОРУМ", 2020	http://znanium.com/go.php?id=1093657 Режим доступа: по подписке КНИТУ

11.3. Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Введение в специальность» 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 IPR SMART: Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
7. ЭБС BOOK.ru : Режим доступа: <https://www.book.ru/>
8. Научная электронная библиотека <https://elibrary.ru/>

11.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Базы данных

Wiley Online Library: <https://onlinelibrary.wiley.com/>

Springer Nature: <https://link.springer.com/>

zbMath : <https://zbmath.org/>

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 «Введение в специальность»:

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

Офисные и деловые программы: 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях

Офисные и деловые программы: Константа: Управление процессами.

Дополнительное ПО доступное по бесплатной подписке от Microsoft

Офисные и деловые программы: Microsoft Office 365 Версия для студентов

Офисные и деловые программы: Microsoft Office 365 Версия для преподавателей

ПО для коллективной работы Microsoft Teams

Moodle 3.10

Учебные аудитории для проведения учебных занятий оснащены оборудованием и техническими средствами обучения:

1. Ноутбук на базе процессора AMD Dual-Core E-350

2. Проектор мультимедийный EB-W10, экран для проектора.

3. Экран проекционный настенный.

Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой:

компьютер преподавателя

11 компьютеров студента тип AMD A4-6300

кондиционер SystemAir Sysplit Wall Smart

Проектор Acer H5360BD с доской интерактивной, экран

с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную

информационную среду КНИТУ..Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

13. Образовательные технологии

Количество часов занятий, проводимых в интерактивных формах в учебном процессе по дисциплине «Введение в специальность» составляет 9 ч.

В процессе освоения дисциплины «Введение в специальность» используются следующие образовательные технологии:

- творческие задания;
- работа в малых группах;
- дискуссия;
- обучающие игры (ролевые игры, имитации, деловые игры и образовательные игры);
- изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции (лекция-беседа, лекция – дискуссия, лекция с разбором конкретных ситуаций, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция- пресс-конференция, мини-лекция);