

«

»

“ ”

“ ”

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Международные и российские стандарты и нормативные акты по информационной безопасности**

: 10.03.01

, :

: 3, : 6

		<b>6</b>
<b>1</b>	( )	4
<b>2</b>		144
<b>3</b>	, .	83
<b>4</b>	, .	36
<b>5</b>	, .	36
<b>6</b>	, .	0
<b>7</b>	, .	8
<b>8</b>	, .	2
<b>9</b>	, .	9
<b>10</b>	, .	61
<b>11</b>	( , , )	
<b>12</b>		

( ): 10.03.01

1515 01.12.2016 ., : 20.12.2016 .

: 1,

( ): 10.03.01

, 6 20.06.2017

, 6 21.06.2017

:

, . . .

:

. . . , . . . . .

:

. . .

# 1.

1.1

<b>Компетенция ФГОС: ОПК.4</b> способность понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
6.	
<b>Компетенция ФГОС: ОПК.5</b> способность использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
1.	-
<b>Компетенция ФГОС: ПК.10</b> способность проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
3.	
<b>Компетенция ФГОС: ПК.15</b> способность организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
1.	-
<b>Компетенция ФГОС: ПК.5</b> способность принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
2.	
<b>Компетенция ФГОС: ПК.7</b> способность проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений; <i>в части следующих результатов обучения:</i>	
3.	-

# 2.

2.1

	(	
--	---	--

<b>.4. 6</b>	
1. уметь осуществлять поиск информации в локальных и глобальных сетях	;
<b>.5. 1</b>	
2. уметь осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности	;
<b>.5. 2</b>	
3. знать организацию работы и нормативные правовые акты и стандарты по аттестации объектов информатизации	;
<b>.7. 3</b>	

4.знать основы методов проведения технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	;
<b>.10. 3</b>	
5.знать основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации, а также нормативные методические документы ФСБ России, ФСТЭК России в данной области	;
<b>.15. 1</b>	
6.уметь разрабатывать проекты нормативных и организационно-распорядительных документов, регламентирующих работу по защите информации	;

### 3.

#### 3.1

	,	.		
<b>: 6</b>				
:				
1.	0	4	3, 4, 5	
:				
2.	0	4	3, 4, 5	
:				
3.	0	2	3, 4, 5	
:				
4.	0	2	3, 4, 5	
:				
<b>ISO27000.</b>				

5.	ISO27000. 27000. ISO27032.	0	8	3, 4, 5	
: ISO15408 (Common Criteria) / 15408					
6.	ISO15408 (Common Criteria) / 15408	0	4	3, 4, 5	ISO15408 (Common Criteria) / 15408
: NIST. NIST SP 800-60.					
7.	NIST. NIST SP 800-60. ISO 27000	0	4	3, 4, 5	
:					
8.		0	2	3, 4, 5	
:					
9.		0	2	3, 4, 5	
: , . SOX, Basel II, HIPAA					
10.	SOX, Basel II, HIPAA	0	4	3, 4, 5	

3.2

: 6					
: ISO27000.					
1.	/ ISO27001	3	10	1, 2, 6	/ ISO27001
: ISO15408 (Common Criteria) / 15408					
2.	ISO 27000	3	8	1, 2, 5	ISO 27000
: NIST. NIST SP 800-60.					
3.	-	1	8	1, 2, 6	-

:				
4.	1	10	1, 2, 6	

**4.**

: 6				
1		3, 4, 5	20	4
: . . . / . . . ; . . . - . - . , 2016. - 29, [4] .: .. - : <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234013">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234013</a>				
2		1, 2, 3, 4, 5, 6	41	5
: . . . / . . . ; . . . - . - . , 2016. - 29, [4] .: .. - : <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234013">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234013</a>				

**5.**

- , ( . 5.1).

5.1

	-
	e-mail
	e-mail;

**6.**

( ),

- ECTS.

. 6.1.

6.1

: 6	
<i>Дополнительная учебная деятельность:</i>	
<i>Практические занятия:</i>	60
: . . . / . . . ; . . . - . - . , 2016. - 29, [4] .: .. - : <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234013">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234013</a>	
<i>Экзамен:</i>	40
: . . . / . . . ; . . . - . - . , 2016. - 29, [4] .: .. - : <a href="http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234013">http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234013</a>	

<b>.4</b>	6.	+
<b>.5</b>	1.	+
<b>.10</b>	3.	+
<b>.15</b>	1.	+
<b>.5</b>	2.	+
<b>.7</b>	3.	+

1

## 7.

1. Галатенко В. А. Стандарты информационной безопасности : курс лекций : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям в области информационных технологий / В. А. Галатенко ; под ред. В. Б. Бетелина. - М., 2006. - 262, [1] с. : табл.

2. ГОСТ Р ИСО/МЭК 27006-2008. Информационная технология. Методы и средства обеспечения безопасности. Требования к органам, осуществляющим аудит и сертификацию систем менеджмента информационной безопасности / Федер. агентство по техн. регулированию и метрологии. - М., 2010. - IV, 35 с. : табл.

1. Грибков Д. О формировании системы международной информационной безопасности / Д. Грибков // Международная жизнь. - 2015. - № 8. - С. 86-92.

2. Курило А. П. О новой редакции Стандарта Банка России "Обеспечение информационной безопасности организаций банковской системы. Общие положения" / А. П. Курило // Деньги и кредит. - 2009. - № 2. - С. 3-7.

1. ЭБС НГТУ : <http://elibrary.nstu.ru/>

2. ЭБС «Издательство Лань» : <https://e.lanbook.com/>

3. ЭБС IPRbooks : <http://www.iprbookshop.ru/>

4. ЭБС "Znanium.com" : <http://znanium.com/>

5. :

## 8.

### 8.1

1. Моделирование и прогнозирование количества инцидентов в системе информационной безопасности при помощи динамической модели : методические указания к выполнению лабораторных работ по специальностям 090105 - Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем и 090104 - Комплексная защита объектов информатизации / Новосиб. гос. техн. ун-т ; [сост.: А. Ж. Абденов, Р. Н. Заркумова ]. - Новосибирск, 2012. - 26 с. : табл., ил.. - Режим доступа:  
[http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000173267](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000173267)

2. Дронов В. Ю. Международные и отечественные стандарты по информационной безопасности : учебно-методическое пособие / В. Ю. Дронов ; Новосиб. гос. техн. ун-т. - Новосибирск, 2016. - 29, [4] с. : ил.. - Режим доступа:  
[http://elibrary.nstu.ru/source?bib\\_id=vtls000234013](http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls000234013)

### 8.2

1 Windows

2 Office

## 9.

-

1	( - ) , ,	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра защиты информации

“УТВЕРЖДАЮ”  
ДЕКАН АВТФ  
к.т.н., доцент И.Л. Рева  
“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ \_\_\_\_ г.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Международные и российские стандарты и нормативные акты по информационной безопасности**

Образовательная программа: 10.03.01 Информационная безопасность, профиль: Комплексная защита объектов информатизации

### 1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине Международные и российские стандарты и нормативные акты по информационной безопасности приведена в Таблице.

Таблица

Формируемые компетенции	Показатели сформированности компетенций (знания, умения, навыки)	Темы	Этапы оценки компетенций	
			Мероприятия текущего контроля (курсовой проект, РГЗ(Р) и др.)	Промежуточная аттестация (экзамен, зачет)
ОПК.4 способность понимать значение информации в развитии современного общества, применять информационные технологии для поиска и обработки информации	уб. уметь осуществлять поиск информации в локальных и глобальных сетях	Знакомство со стандартами и положениями в области ИБ кредитно-финансовых организаций РФ Разработка политики ИБ верхнего уровня на основе ISO 27000 Создание перечня организационно-технических требований к СУИБ организации на основе действующего законодательства и требований регуляторов		Экзамен, Вопросы 1.1 – 1.10, 2.1 – 2.10, 3.1 – 3.10
ОПК.5 способность использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности	у1. уметь осуществлять реализацию нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности	Знакомство со стандартами и положениями в области ИБ кредитно-финансовых организаций РФ Прочие стандарты, влияющие на требования в области ИБ. SOX, Basel II, HIPAA Стандарты ИБ в области управления рисками ИБ		Экзамен, Вопросы 1.1 – 1.10, 2.1 – 2.10, 3.1 – 3.10
ПК.10/ЭИ способность проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности	з3. знать основные нормативные правовые акты в области информационной безопасности и защиты информации, а также нормативные методические документы ФСБ России, ФСТЭК России в данной области	Прочие стандарты, влияющие на требования в области ИБ. SOX, Basel II, HIPAA Семейство международных стандартов ISO27000. Их отечественные аналоги ГОСТ27000. Виды, практика применения. Достоинства и недостатки. Стандарт кибербезопасности ISO27032. Его место в системе информационной безопасности Стандарт ISO15408 (Common Criteria) и его отечественный аналог ГОСТ Р ИСО/МЭК 15408 Стандарты NIST. Семейство NIST SP 800-60. Положительные стороны и недостатки в сравнении со стандартами ISO 27000 Стандарты ИБ в области управления рисками ИБ		Экзамен, Вопросы 1.1 – 1.10, 2.1 – 2.10, 3.1 – 3.10
ПК.15/ОУ способность организовывать технологический процесс защиты информации ограниченного доступа в соответствии с	у1. уметь разрабатывать проекты нормативных и организационно-распорядительных документов, регламентирующих работу по защите	Знакомство со стандартами и положениями в области ИБ кредитно-финансовых организаций РФ Разработка методики категорирования информационных активов Разработка перечней применимости/ не применимости требований		Экзамен, Вопросы 1.1 – 1.10, 2.1 – 2.10, 3.1 – 3.10

нормативными правовыми актами и нормативными методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	информации	стандарта ISO27001 к СУИБ организации Создание перечня организационно-технических требований к СУИБ организации на основе действующего законодательства и требований регуляторов Стандарты ИБ в области управления рисками ИБ		
ПК.5/Э способность принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации	з2. знать организацию работы и нормативные правовые акты и стандарты по аттестации объектов информатизации	Законодательство как элемент стандартизации. Международные и отечественные законодательные акты в сфере ИБ. Требования регуляторов. Международные и отечественные отраслевые требования. Нормативные документы. Разработка перечней применимости/ не применимости требований стандарта ISO27001 к СУИБ организации		Экзамен, Вопросы 1.1 – 1.10, 2.1 – 2.10, 3.1 – 3.10

## 2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в 6 семестре - в форме экзамена, который направлен на оценку сформированности компетенций ОПК.4, ОПК.5, ПК.10/ЭИ, ПК.15/ОУ, ПК.5/Э Экзамен проводится по форме, приведенной в соответствующем паспорте.

Кроме того, сформированность компетенций проверяется при проведении мероприятий текущего контроля, указанных в таблице раздела 1.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенций ОПК.4, ОПК.5, ПК.10/ЭИ, ПК.15/ОУ, ПК.5/Э, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

### Общая характеристика уровней освоения компетенций.

**Ниже порогового.** Теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы носят существенный характер, уровень выполнения работы не отвечает большинству основных требований, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, предусмотренное программой обучения учебное задание не выполнено.

**Пороговый.** Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, уровень выполнения работы отвечает большинству основных требований, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы.

**Базовый.** Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, уровень выполнения работы отвечает всем основным требованиям, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

**Продвинутый.** Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, уровень выполнения работы отвечает всем требованиям, необходимые практические навыки работы с

освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Новосибирский государственный технический университет»  
Кафедра защиты информации

## Паспорт экзамена

по дисциплине «Международные и российские стандарты и нормативные акты по  
информационной безопасности», 6 семестр

### 1. Методика оценки

Экзамен проводится в устной форме, по билетам. Билет формируется по следующему правилу: первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1, второй вопрос из диапазона вопросов 2, третий вопрос выбирается из диапазона вопросов 3 (список вопросов приведен ниже). В ходе экзамена преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из общего перечня вопросов (п. 4).

### Форма экзаменационного билета

НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
Факультет АВТФ

Билет № \_\_\_\_\_

к экзамену по дисциплине «Международные и российские стандарты и нормативные  
акты по информационной безопасности»

---

1. Вопрос 1.
2. Вопрос 2.
3. Вопрос 3.

Утверждаю: зав. кафедрой \_\_\_\_\_ должность, ФИО  
(подпись)

(дата)

### 2. Критерии оценки

- Ответ на экзаменационный билет считается **неудовлетворительным**, если студент при ответе на вопросы не показывает знаний стандартов.  
Оценка составляет 0 баллов.
- Ответ на экзаменационный билет засчитывается на **пороговом** уровне, если студент при ответе на вопросы показывает знание отдельных международных и российских стандартов, законодательных актов РФ в области ИБ, но не способен предложить методы решения проблем ИБ на основе стандартов.  
Оценка составляет 30 баллов.
- Ответ на экзаменационный билет засчитывается на **базовом** уровне, если студент при ответе на вопросы показывает знание международных и российских стандартов, законодательных актов РФ в области ИБ, предлагает методы решения проблем ИБ на основе стандартов, но не способен обосновать свой выбор.  
Оценка составляет 50 баллов.
- Ответ на экзаменационный билет засчитывается на **продвинутом** уровне, если студент при ответе на вопросы показывает знания широкого спектра международных

и российских стандартов, законодательных актов РФ в области ИБ, проводит сравнительный анализ подходов в стандартах разных семейств, предлагает методы решения проблем ИБ на основе стандартов и способен обосновать свой выбор.

Оценка составляет 70 баллов.

### **3. Шкала оценки**

В общей оценке по дисциплине экзаменационные баллы учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

### **4. Вопросы к экзамену по дисциплине «Международные и российские стандарты и нормативные акты по информационной безопасности»**

Диапазон 1.

1. Семейство стандартов NIST SP 800. Состав, положения, использование
2. Семейство стандартов ISO 27000. Состав, положения, использование
3. Стандарт ISO/IEC 15408 (Common Criteria). Состав, положения, использование
4. Информационные ресурсы. Активы и их. Положения стандарта ISO/IEC 13335
5. Стандарт платежных банковских карт PCI DSS
6. Положения стандарта Банка России СТО БР ИББС-1.0
7. Персональные данные. Международные и российские законодательные акты
8. Стандарт по управлению рисками ИБ
9. Стандарты по управлению жизненным циклом систем
10. Стандарты по ИБ для систем АСУ ТП

Диапазон 2.

1. Положения стандарта ISO27001
2. Положения стандарта ISO27002
3. Положения стандарта ISO27032
4. Стандарты NIST SP 800. Требования к системе ИБ
5. Роль информационной безопасности (на основе ГОСТ 15408)
6. Стандарты в области обработки рисков
7. Законы РФ №149 "Об информации, информационных технологиях и защите информации", №152 "О персональных данных", №98 "О коммерческой тайне",
8. Закон РФ №63 "Об электронной подписи", законодательные акты в области криптографии
9. Категорирование информационных ресурсов. Нормативные документы
10. Классификация информационных ресурсов. Нормативные документы

Диапазон 3.

1. Свойства информации - соответствие и подотчетность
2. Свойства информации - неотказуемость и аутентичность
3. Свойства информации - целостность и доступность
4. Свойства информации - полезность и эффективность
5. Свойства информации - конфиденциальность и надежность
6. Что такое информационные ресурсы
7. Стратегическая задача ИБ
8. Требования к ИБ SOX
9. Требования к ИБ Basel II
10. Требования к ИБ HIPAA