



Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова



**ИНСТИТУТ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
И ТЕХНОЛОГИЙ**

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б.1.В.ДВ.11.01 «ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ»

**Направление подготовки: 10.03.01 Информационная
безопасность**

**Профиль: Безопасность телекоммуникационных
систем**

(в аэрокосмической сфере)

Уровень высшего образования: бакалавр

Форма обучения: очная

Королев
2022

Рабочая программа является составной частью основной профессиональной образовательной программы и проходит рецензирование со стороны работодателей в составе основной профессиональной образовательной программы. Рабочая программа актуализируется и корректируется ежегодно.

Автор: Воронов А.Н. Рабочая программа дисциплины: «Введение в профессию». – Королев МО: «Технологический университет», 2022.

Рецензент: **Соляной В.Н.**

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавров 10.03.01 «Информационная безопасность» и Учебного плана, утвержденного Ученым советом Университета. Протокол № 9 от 12.06.2022 года.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры:

Заведующий кафедрой (ФИО, ученая степень, звание, подпись)	к.в.н., доцент Соляной В.Н.			
Год утверждения (переутверждения)	2022	2023	2024	2025
Номер и дата протокола заседания кафедры	№ 8 от 17.03.2022			

Рабочая программа согласована:

Руководитель ОПОП ВО  к.т.н., доцент Вихров А.П.

Рабочая программа рекомендована на заседании УМС:

Год утверждения (переутверждения)	2022	2023	2024	2025
Номер и дата протокола заседания УМС	№ 4 от 12.04.2022			

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов первичных знаний и элементарных навыков по профессии бакалавра информационной безопасности и основ ее освоения в высшей школы, тематике и особенностях предстоящего обучения.

В процессе обучения студент приобретает и совершенствует следующие компетенции:

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

ПК-1. Способен проводить исследования защищенности информационных объектов на соответствие требованиям нормативно-правовых актов и стандартов в области информационной безопасности;

Основными **задачами** дисциплины являются:

1. Определение сущности и значения профессии;
2. Раскрытие составляющих квалификационной характеристики бакалавра по информационной безопасности;
3. Ознакомление со структурой образовательной программы и характеристика ее компонентов;
4. Определение состава знаний, навыков, умений и компетенций, которые должен освоить бакалавр;
5. Раскрытие структуры и особенностей учебного процесса по подготовке бакалавра в академии;
6. Ознакомление с системой организации студенческой научно-исследовательской работы;
7. Ознакомиться с общими положениями по информационной безопасности.

Показатель освоения компетенции отражают следующие индикаторы:

Необходимые знания:

- определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций
- нормативно-правовые акты и стандарты в области ИБ и принципы проведения диагностики системы ЗИ;

Необходимые умения:

- выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду
- выявлять и оценивать источники и последствия инцидентов ИБ (ЗИ);

Трудовые действия:

- выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач
- выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации
- выполнять обнаружение, идентификацию и устранение инцидентов ИБ (ЗИ);

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Введение в профессию» относится к дисциплинам по выбору вариативной части основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 10.03.01 «Информационная безопасность».

Изучение данной дисциплины базируется на общих знаниях и коммуникативных компетенциях, полученных в средних образовательных учреждениях.

Знания и компетенции, полученные при освоении дисциплины, являются базовыми для изучения последующих дисциплин: «Безопасность информационных технологий», «Гуманитарные аспекты (профессиональная этика) информационной безопасности», «Базы данных, системы управления базами данных», прохождения практики, государственной итоговой аттестации и выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины для студентов очной формы составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Таблица 1

Виды занятий	Всего часов	Семестр 1	Семестр ...	Семестр ...	Семестр ...
Общая трудоемкость	108	108			
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ					
Аудиторные занятия	48	48			
Лекции (Л)	16	16			
Практические занятия (ПЗ)	32	32			
Лабораторные работы (ЛР)	-	-			
Самостоятельная работа	50	50			
Другие виды контактной работы	10	10			
Практическая подготовка	16	16			
Курсовые работы (проекты)	-	-			
Расчетно-графические работы	-	-			
Контрольная работа, домашнее задание	+	+			
Текущий контроль знаний (7 - 8, 15 - 16 недели)	T1;T2	T1;T2			
Вид итогового контроля	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой			

Под другими видами контактной работы понимается: групповые и индивидуальные консультации, тестирование

4. Содержание дисциплины

4.1. Темы дисциплины и виды занятий

Таблица 2

Наименование тем	Лекции	Практические занятия,	Занятия в интерактивной форме	Практическая подготовка, час	Код компетенций
	Очное	Очное	Очное		
1 семестр					
Раздел 1. Базовые положения по информационной безопасности					

Тема 1. Сущность и значение учебной дисциплины. Становление профессии	1	3	1		УК-5
Тема 2. Характеристика профессиональной деятельности бакалавра	1	3	1		УК-5
Тема 3. Образовательная программа подготовки бакалавра	1	3	1		УК-5
Тема 4. Характеристика учебных дисциплин образовательной программы	1	3	1		УК-5
Тема 5. Требования к уровню освоения профессии и приобретаемые компетенции	2	3	1		УК-5
Раздел 2. Характеристика защищаемой информации					
Тема 6. Общая организация учебного процесса в академии	2	3	1		ПК-1
Тема 7. Организация учебных занятий	2	3	1		ПК-1
Тема 8. Научно-исследовательская работа студентов	2	3	1		ПК-1
Тема 9. Самостоятельная работа студентов	1	3	1		ПК-1
Тема 10. Основы организаций всех видов практик студентов	1	3	1		ПК-1
Тема 11.	2	2	2		ПК-1

Обеспечение подготовки бакалавра и государственная аттестация выпускника					
Итого: за семестр	16	32	9	16	

4.2. Содержание тем дисциплины

I семестр

Раздел 1. Основы профессии бакалавр информационной безопасности

Тема 1. Сущность и значение учебной дисциплины. Становление профессии

Этапы становления профессии. Специальности "Секретное делопроизводство и режим секретности проводимых работ", "Организация защиты государственных секретов" и "Организация и технология защиты информации" - предшественники профессии «бакалавр информационной безопасности». Введения двухуровневой подготовки профессионалов по информационной безопасности: бакалавр и магистр информационной безопасности.

Сущность профессии – бакалавр информационной безопасности, характеристика ее составляющих. Связь бакалавра информационной безопасности с другими специальностями в области информационной безопасности.

Назначение и структура Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (квалификация (степень) "бакалавр")

Тема 2. Характеристика профессиональной деятельности бакалавра

Объекты профессиональной деятельности бакалавра информационной безопасности. Виды профессиональной деятельности бакалавра. Состав задач в области эксплуатационной, проектно-технологической, экспериментально-исследовательской и организационно-управленческой деятельности по информационной безопасности, к решению которых должен быть подготовлен бакалавр.

Понятие о профиле подготовки бакалавра по направлению информационная безопасность. Виды и общая характеристика профилей подготовки бакалавра информационной безопасности. Характеристика профиля

подготовки бакалавра по информационной безопасности – «Организация и технология защиты информации».

Тема 3. Образовательная программа подготовки бакалавра

Состав образовательной программы. Структура учебного плана. Назначение программ учебных дисциплин, учебных и производственных практик. Классификация дисциплин образовательной программы по учебным циклам и разделам. Сроки освоения образовательной программы.

Тема 4. Характеристика дисциплин образовательной программы

Дисциплины гуманитарного, социального и экономического цикла, их краткая характеристика и назначение. Состав и назначение дисциплин математического и естественнонаучного цикла. Дисциплины профессионального цикла, их сущность и место в подготовке бакалавра. Факультативные дисциплины. Взаимосвязь между дисциплинами циклов и разделов.

Тема 5. Требования к уровню освоения профессии и приобретаемые компетенции

Знания, умения и навыки, которые должен получить бакалавр в результате изучения общеобразовательной программы.

Компетенции выпускника, как совокупный ожидаемый результат образования по завершению освоения образовательной программы: общекультурные и профессиональные компетенции по видам деятельности бакалавра.

Методы, методики и технологии, которыми должен владеть бакалавр.

Раздел 2. Особенности подготовки бакалавра в академии

Тема 6. Общая организация учебного процесса в академии

Особенности вузовского учебного процесса. Виды учебных занятий. Теоретическое обучение. Сущность и назначение лекционных и семинарских занятий. Практическое обучение. Сущность и назначение практических, лабораторных занятий, учебных и учебно-производственных практик. Сущность и назначение рефератов, докладов, контрольных и курсовых работ. Контроль знаний студентов. Обеспечение контроля в процессе проведения учебных занятий. Промежуточная аттестация. Зачеты, экзамены. Рейтинговая система оценки знаний студентов.

Тема 7. Организация учебных занятий

Особенности организации образовательного процесса по учебным дисциплинам подготовки бакалавра. Распределение занятий по семестрам. Учебные группы и подгруппы. Учебное расписание. Учебная нагрузка студентов. Требования к посещению занятий. Организация самостоятельной работы. Работа с литературой. Консультации преподавателей. Технические средства обучения. Основные принципы обучения. Комплексность. Системность. Фундаментальность. Разносторонность. Индивидуализация обучения.

Тема 8. Научно-исследовательская работа студентов

Система организации студенческой научно-исследовательской работы. Научные исследования в процессе теоретического и практического обучения бакалавра. Подготовка научных докладов, рефератов, курсовых работ. Научные исследования в процессе прохождения производственной практики и в ходе выполнения выпускной квалификационной работы. Студенческие научные кружки. Участие в научно-исследовательских работах, выполняемых вузом. Научные конференции и семинары.

Тема 9. Самостоятельная работа студентов

Самостоятельная работа студентов при подготовке к учебным занятиям (лекциям, практическим занятиям, лабораторным работам, семинарам).

Особенности работы с рекомендованной учебной литературой. Порядок конспектирования лекций и повторение учебного материала. Подготовка контрольных и курсовых работ, докладов и выступлений. Подготовка и сдача зачетов и экзаменов.

Организация самостоятельной работы в ходе практики.

Культура поведения в учебном заведении.

Тема10. Основы организаций всех видов практик студентов

Понятие о практике и ее виды. Места проведения практик. Задачи и характеристики учебной и производственной практики. Особенности проведения производственной (пред выпускной) практики. Варианты организации практик. Аттестация по итогам практик.

Тема 11. Обеспечение подготовки бакалавра и государственная аттестация выпускника

Основные условия подготовки бакалавров информационной безопасности. Библиотечный фонд академии. Электронная библиотечная система.

Материально-техническая база академии и кафедры. Специализированные аудитории и учебно-научные лаборатории для подготовки бакалавров.

Оценка качества подготовки бакалавров. Виды и характеристика аттестаций обучающихся: текущая, промежуточная и итоговая государственная. Государственный экзамен и выпускная квалификационная (бакалаврская) работа.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по дисциплине

«Методические указания для самостоятельной работы обучающихся по освоению дисциплины» представлены в Приложении 2.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Структура фонда оценочных средств приведена в Приложении 1.

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

Основная литература:

1. Гришина Н. В. Информационная безопасность предприятия: Учебное пособие / Гришина Наталия Васильевна. - 2; доп. - Москва; Москва: Издательство "ФОРУМ": ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015. - 240 с. - ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. - ISBN 978-5-00091-007-8. URL: <http://znanium.com/go.php?id=491597>.

2. Малюк А. А. Теория защиты информации [Текст] / А. А. Малюк. - М.: Горячая линия - Телеком, 2013. - 184 с.: ил. - (Научное издание). - ISBN 978-5-9912-0246-6.

Дополнительная литература:

3. Бирюков А. Информационная безопасность: защита и нападение [Текст] / А. Бирюков. - М.: ДМК Пресс, 2012. - 474 с.: ил.; 60x90 /16. - ISBN 978-5-94074-647-8.

В-2

Основная литература:

1. Кауфман В.Ш. Человеко-машинный интерфейс систем управления. Концепции и принципы. – М.: Лань. - 2011. – 464 с. - [электронный ресурс] // <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=409077>

2. Терещенко П. В. Интерфейсы информационных систем / П.В. Терещенко; В.А. Астапчук. - Новосибирск: НГТУ, 2012. - 67 с. - ISBN 978-5-7782-2036-2. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228775>

Дополнительная литература:

3. Шишов О. В. Технические средства автоматизации и управления: учебное пособие / О.В. Шишов. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 396 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010325-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1157118>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Интернет-ресурсы:

1. <http://eup.ru> – научно - образовательный портал.
2. <http://znanium.com> – образовательный портал
3. <http://www.academy.it> – академия АЙТИ

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины приведены в Приложении 2 к настоящей рабочей программе.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Перечень программного обеспечения: MSOffice, PowerPoint.

Информационные справочные системы:

1. Электронные ресурсы образовательной среды Университета;
2. Информационно-справочные системы (Консультант+; Гарант)

Ресурсы информационно-образовательной среды МГОТУ:

Рабочая программа и методическое обеспечение по курс «Введение в профессию».

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Лекционные занятия:

- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран);
- комплект электронных презентаций / слайдов.

Практические занятия:

- компьютерный класс с проектором для интерактивного обучения и проведения лекции в форме слайд-презентации, оборудованный современными лицензионными программно-техническими средствами: операционная система не ниже Windows 7, офисные программы MSOffice;

- рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в глобальную сеть Интернет ;

- рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в глобальную сеть Интернет.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине (модулю)

**ИНСТИТУТ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
И ТЕХНОЛОГИЙ**

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ**

«ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ»

Направление подготовки: 10.03.01 Информационная безопасность

**Профиль: Безопасность телекоммуникационных систем
(в аэрокосмической сфере)**

Уровень высшего образования: бакалавр

Форма обучения: очная

Королев
2022

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в

процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Индекс компетенции	Содержание компетенции	Раздел дисциплины, обеспечивающий формирование компетенции	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции, обучающийся приобретает::		
				Требуемые действия	Необходимые умения	Необходимые знания
1.	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Тема: 1,2,3,4, 5,6, 7,8,9,10,11	- выбор способа преодоления коммуникативных, образовательных, этнических, конфессиональных барьеров для межкультурного взаимодействия при решении профессиональных задач УК-5.4. Выбор способа поведения в поликультурном коллективе при конфликтной ситуации	- выбор способов интеграции работников, принадлежащих к разным культурам, в производственную команду	- определение целей и задач межкультурного профессионального взаимодействия в условиях различных этнических, религиозных ценностных систем, выявление возможных проблемных ситуаций

	ПК-1	Способность проводить исследования защищенности и информационных объектов на соответствие требованиям нормативно-правовых актов и стандартов в области информационной безопасности	Тема:1 -11	- выполнять обнаружение, идентификацию и устранение инцидентов ИБ (ЗИ);	- выявлять и оценивать источники и последствия инцидентов ИБ (ЗИ);	- нормативно-правовые акты и стандарты в области ИБ и принципы проведения диагностики системы ЗИ;
--	------	--	------------	---	--	---

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции	Инструмент, оценивающий сформированность компетенции	Этапы и показатель оценивания компетенции	Критерии оценивания компетенции на различных этапах формирования и шкалы оценивания
УК-5; ПК-1.	Тест	<p>А) полностью сформирована (компетенция освоена на <u>высоком</u> уровне) – 90% правильных ответов</p> <p>Б) частично сформирована:</p> <ul style="list-style-type: none"> • компетенция освоена на <u>продвинутом</u> уровне – 70% правильных ответов; • компетенция освоена на <u>базовом</u> уровне – от 51% правильных ответов; <p>В) не сформирована (компетенция <u>не сформирована</u>) – менее 50% правильных ответов</p>	<p>Например: Проводится письменно. Время, отведенное на процедуру - 30 минут. Неявка – 0 баллов.</p> <p>Критерии оценки определяются процентным соотношением.</p> <p>Неудовлетворительно – менее 50% правильных ответов.</p> <p>Удовлетворительно - от 51% правильных ответов.</p> <p>Хорошо - от 70%.</p> <p>Отлично – от 90%.</p> <p>Максимальная оценка – 5 баллов.</p>
УК-5; ПК-1.	Реферат	<p>А) полностью сформирована (компетенция освоена на <u>высоком</u> уровне) – 5 баллов</p> <p>Б) частично сформирована:</p> <ul style="list-style-type: none"> • компетенция освоена на <u>продвинутом</u> уровне – 4 балла; • компетенция освоена на <u>базовом</u> уровне – 3 балла; <p>В) не сформирована (компетенция <u>не сформирована</u>) – 2 и</p>	<p>Например: Проводится в письменной форме.</p> <p>Критерии оценки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Соответствие содержания реферата заявленной тематике (1 балл). 2. Качество источников и их количество при подготовке работы (1 балл). 3. Владение информацией и способность отвечать на вопросы аудитории (1 балл).

		менее баллов	<p>4. Качество самой представленной работы (1 балл).</p> <p>5. Оригинальность подхода и всестороннее раскрытие выбранной тематики (1 балл).</p> <p>Максимальная сумма баллов - 5 баллов.</p>
УК-5; ПК-1.	Доклад	<p>А) полностью сформирована (компетенция освоена на <u>высоком</u> уровне) – 5 баллов</p> <p>Б) частично сформирована:</p> <ul style="list-style-type: none"> • компетенция освоена на <u>продвинутом</u> уровне – 4 балла; • компетенция освоена на <u>базовом</u> уровне – 3 балла; <p>В) не сформирована (компетенция <u>не сформирована</u>) – 2 и менее баллов</p>	<p>Например:</p> <p>Проводится в письменной и/или устной форме.</p> <p>Критерии оценки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Соответствие содержания доклада заявленной тематике (1 балл). 2. Качество источников и их количество при подготовке работы (1 балл). 3. Владение информацией и способность отвечать на вопросы аудитории (1 балл). 4. Качество самой представленной работы (1 балл). 5. Оригинальность подхода и всестороннее раскрытие выбранной тематики (1 балл). <p>Максимальная сумма баллов - 5 баллов.</p>
УК-5; ПК-1.	Выполнение контрольной работы	<p>А) полностью сформирована (компетенция освоена на <u>высоком</u> уровне) – 5 баллов</p> <p>Б) частично сформирована:</p> <ul style="list-style-type: none"> • компетенция освоена на <u>продвинутом</u> уровне – 4 балла; • компетенция освоена на <u>базовом</u> уровне – 3 балла; 	<p>При определении сформированности компетенций критериями оценивания выступают методические рекомендации, разработанные по дисциплине для данного вида</p>

		<i>В) не сформирована (компетенция не сформирована) – 2 и менее баллов</i>	
--	--	--	--

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерная тематика докладов в презентационной форме

1. Ведущие мировые разведки и их деятельность в России.
2. Основы обеспечения безопасности информации в компьютерных системах.
3. Информационная безопасность современной России: угрозы и их отражения.
4. Информационные войны в современном мире.
2. Компьютерная преступность в экономических областях.
3. Мир XXI века: информационное противоборство.
4. Компьютерные вирусы в современных информационных системах.
5. Информационные угрозы современным экономическим объектам.
6. Информатизация России и проблема защиты информации.
7. Безопасность информации в коммерческой деятельности.
8. Разведки России – исторический аспект.
9. Мировой информационный терроризм.
10. Этика защиты информации.
11. Становление и развитие промышленного шпионажа.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Формой контроля знаний по дисциплине «Введение в профессию» являются две текущие аттестации в виде тестов и итоговая аттестация в виде зачета.

Неделя текущего контроля	Вид оценочного средства	Код компетенций, оценивающих знания, умения, навыки	Содержание оценочного средства	Требования к выполнению	Срок сдачи (неделя семестра)	Критерии оценки по содержанию и качеству с указанием баллов
<i>Проводится в сроки, установленные графиком образовательного процесса</i>		УК-5; ПК-1	20 вопросов	Компьютерное тестирование; время отведенное на процедуру - 30 минут	Результаты тестирования предоставляются в день проведения процедуры	<i>Преподаватель указывает критерии оценки данного вида контроля. Например, критерии оценки определяются процентным соотношением. Неявка – 0. Неудовлетворительно – менее 50% правильных ответов. Удовлетворительно - от 51% правильных ответов. Хорошо - от 70%. Отлично – от 90%.</i>
<i>Проводится в сроки, установленные графиком образовательного процесса</i>	тестирование	УК-5; ПК-1	20 вопросов	Компьютерное тестирование; время отведенное на процедуру – 30 минут	Результаты тестирования предоставляются в день проведения процедуры	<i>Преподаватель указывает критерии оценки данного вида контроля. Например, критерии оценки определяются процентным соотношением. Неявка – 0. Неудовлетворительно – менее 50% правильных ответов. Удовлетворительно - от 51% правильных ответов. Хорошо - от 70%. Отлично – от 90%.</i>
<i>Проводится в сроки, установленные</i>	Зачет с оценкой	УК-5; ПК-1	3 вопроса	Зачет проводится в письменной форме,	Результаты предоставляются в день	Критерии оценки: «Отлично»: • знание основных

<p>график ом образо вател ьного процес са</p>			<p>путем ответа на вопросы. Время, отведенное на процедуру – 20 минут.</p>	<p>проведения экзамен</p>	<p>понятий предмета;</p> <ul style="list-style-type: none"> • умение использовать и применять полученные знания на практике; • работа на практически х занятиях; • знание основных научных теорий, изучаемых предметов; • ответ на вопросы билета. <p>«Хорошо»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • знание основных понятий предмета; • умение использовать и применять полученные знания на практике; • работа на практических занятиях; • знание основных научных теорий, изучаемых предметов; • ответы на вопросы билета • неправильно решено практическое задание <p>«Удовлетворительно»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • демонст
---	--	--	--	-------------------------------	--

						<p>рирует частичные знания по темам дисциплин;</p> <ul style="list-style-type: none"> • незнание неумение использовать и применять полученные знания на практике; • не работал на практически х занятиях; <p>«Неудовлетвор ительно»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • демонст рирует частичные знания по темам дисциплин; • незнание основных понятий предмета; • неумени е использовать и применять полученные знания на практике; • не работал на практически х занятиях; • не отвечает на вопросы.
--	--	--	--	--	--	---

4.1. Типовые вопросы, выносимые на тестирование

Тесты используются в режиме промежуточного контроля. По форме заданий выбраны закрытые тесты (с выборочным ответом). Каждому вопросу соответствует один вариант ответа.

1. Безопасность сети Интернет.
2. Информационное общество и проблема его безопасности.
3. Российская экономика и ее информационная безопасность.
4. Стандартизация информации и ее роль в информационной безопасности.
5. Защита информации в деятельности государственного предприятия.
6. Развитие информационной безопасности в России.
7. Правовая основа защиты информации в России.
8. Банки в электронную эпоху и их информационная безопасность.
9. Организационные мероприятия по информационной безопасности.
10. Информационная безопасность в ведущих зарубежных странах.
11. Инженерно – техническая защита информации как базовое направление обеспечения информационной безопасности.
12. Криптографическая защита информации в современных информационных технологиях.
13. Современная доктрина информационной безопасности России.
14. Современные информационные системы и технологии управления и обеспечение их безопасности.

4.2. Типовые вопросы, выносимые на зачет

1. Сущность понятия «теория информационной безопасности»: определение, цели и задачи.
2. Современное понятие «информационной безопасности»: узкий и широкий подход, их содержание.
3. Сущность и структура классических понятий «информационной безопасности» и «защиты информации».
4. Роль информационной безопасности в информационной сфере общества: международный и внутригосударственный уровень.
5. Связь понятий информационная безопасность и безопасность информации.
6. Сущность Доктрины информационной безопасности и основные источники угроз информационной сферы.
7. Состояние и основные задачи обеспечения информационной безопасности РФ (требования Доктрины ИБ РФ).
8. Методы обеспечения информационной безопасности РФ (по доктрине ИБ РФ).
9. Государственная политика обеспечения информационной безопасности РФ (по Доктрине ИБ РФ).
10. Организационная основа системы обеспечения информационной безопасности РФ (по Доктрине РФ).
11. Основные федеральные законы РФ в области ИБ (ЗИ).
12. Существующие подходы к понятию «защита информации» и их содержание.
13. Роль защиты информации в различных сферах деятельности.

14. Научно-методологическая основа теории защиты информации: понятие и состав.
15. Общеметодологические (общетеоретические и теоретико-прикладные) принципы формирования теории защиты информации.
16. Понятие о Концепции защиты информации.
17. Организационные основы защиты информации: технологические и правовые составляющие.
18. Международные факторы, влияющие на защиту информации в РФ.
19. Факторы, обуславливающие современное состояние РФ и их влияние на защиту информации.
20. Отличительные признаки защищаемой информации.
21. Критерии отнесения информации к защищаемой.
22. Модель (условия и принципы) отнесения информации к защищаемой.
23. Понятие и состав носителей защищаемой информации.
24. Прямые и косвенные носители защищаемой информации.
25. Понятие и виды тайн конфиденциальной информации.
26. Определение «государственной тайны» и порядок отнесения к ней сведений.
27. Степени и грифы сведений, отнесенных к государственной тайне.
28. Порядок рассекречивания сведений, отнесенных к государственной тайне.
29. Определение «коммерческой тайны» и порядок отнесения к ней сведений.
30. Степени конфиденциальности, составляющих коммерческую тайну.
31. Сущность понятия «служебной тайны», границы и области ее действий.
32. Понятие и сферы действий профессиональной тайны.
33. Соотношения между профессиональной тайной и другими видами тайн, разновидности профессиональной тайны.
34. Понятия «личная тайна» и «персональные данные» (защищаемая информация о гражданах).
35. Разновидности личной тайны (персональных данных).
36. Понятие и характер форм собственности на защищаемую информацию.
37. Понятие и характеристика «интеллектуальной собственности».
38. Понятие «авторское право» с позиций защиты интеллектуальной собственности.
39. Первичные объекты интеллектуальной собственности, подлежащие защите.
40. Вторичные объекты интеллектуальной собственности, подлежащие защите и перечень произведений, не являющихся объектами авторского права.

**Итоговое начисление баллов по дисциплине осуществляется в соответствии с разработанной и внедренной балльно-рейтинговой системой контроля и оценивания уровня знаний и*

внеучебной созидательной активности обучающихся.

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины
(модуля)**

**ИНСТИТУТ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМ
И ТЕХНОЛОГИЙ**

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО
ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

«ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ»

Направление подготовки: 10.03.01 Информационная безопасность

Профиль: Безопасность телекоммуникационных систем

(в аэрокосмической сфере)

Уровень высшего образования: бакалавр

Форма обучения: очная

Королев
2022

1. Общие положения

Целью изучения дисциплины является формирование у студентов первичных знаний и элементарных навыков по профессии бакалавра информационной безопасности и основ ее освоения в высшей школы, тематике и особенностях предстоящего обучения.

Основными **задачами** дисциплины являются:

- определение сущности и значения профессии;
- раскрытие составляющих квалификационной характеристики бакалавра по информационной безопасности;
- ознакомление со структурой образовательной программы и характеристика ее компонентов;
- определение состава знаний, навыков, умений и компетенций, которые должен освоить бакалавр;
- раскрытие структуры и особенностей учебного процесса по подготовке бакалавра в академии;
- ознакомление с системой организации студенческой научно-исследовательской работы;
- ознакомиться с общими положениями по информационной безопасности.

2. Указания по проведению практических занятий

Раздел 1. Основы профессии бакалавр информационной безопасности

Тема 1. Сущность и значение учебной дисциплины.

Становление профессии

Практическое занятие 1.

Вид практического занятия: *подготовка доклада.*

Образовательные технологии: *групповая дискуссия.*

Вид практического занятия: *смешанная форма практического занятия.*

Тема и содержание практического занятия: *изучение этапов становления профессии*

Учебные вопросы:

1. Возникновение и основные этапы становления профессии.
2. Характеристика двухуровневой подготовки бакалавров.
3. Существующие виды специалистов, магистров и бакалавров в области информационной безопасности (защиты информации).

Продолжительность занятия – 3 ч.

Тема 2. Характеристика профессиональной деятельности бакалавра **Практическое занятие 2.**

Вид практического занятия: *подготовка доклада.*

Образовательные технологии: *групповая дискуссия.*

Вид практического занятия: *смешанная форма практического занятия.*

Тема и содержание практического занятия: *изучение этапов развития профессии*

Учебные вопросы:

1. Объекты и виды профессиональной деятельности бакалавра информационной безопасности.
2. Состав задач в области эксплуатационной, проектно-технологической, экспериментально-исследовательской и организационно-управленческой деятельности по информационной безопасности, к решению которых должен быть подготовлен бакалавр.
3. Понятие о профиле подготовки бакалавра по направлению информационная безопасность (виды и общая характеристика профилей подготовки бакалавра информационной безопасности).
4. Характеристика профиля подготовки бакалавра по информационной безопасности – «Организация и технология защиты информации».

Продолжительность занятия – 3 ч.

Тема 3. Образовательная программа подготовки бакалавра **Практическое занятие 3.**

Вид практического занятия: *подготовка доклада.*

Образовательные технологии: *групповая дискуссия.*

Вид практического занятия: *смешанная форма практического занятия.*

Тема и содержание практического занятия: *изучение объектов профессиональной деятельности бакалавра информационной безопасности и видов профессиональной деятельности бакалавра*

Учебные вопросы:

1. Понятие и состав образовательной программы.

2. Структура учебного плана.
 3. Назначение программ учебных дисциплин, учебных и производственных практик.
 4. Классификация дисциплин образовательной программы по учебным циклам и разделам.
 5. Сроки освоения образовательной программы.
- Продолжительность занятия – 3 ч.

Тема 4. Характеристика дисциплин образовательной программы **Практическое занятие 4.**

Вид практического занятия: *подготовка доклада.*

Образовательные технологии: *групповая дискуссия.*

Вид практического занятия: *смешанная форма практического занятия.*

Тема и содержание практического занятия: *изучение состава образовательной программы*

Учебные вопросы:

1. Дисциплины гуманитарного, социального и экономического цикла, их краткая характеристика и назначение.
2. Состав и назначение дисциплин математического и естественнонаучного цикла.
3. Дисциплины профессионального цикла, их сущность и место в подготовке бакалавра. Факультативные дисциплины.
4. Взаимосвязь между дисциплинами циклов и разделов.

Продолжительность занятия – 3 ч.

Тема 5. Требования к уровню освоения профессии и приобретаемые компетенции

Практическое занятие 5.

Вид практического занятия: *подготовка доклада.*

Образовательные технологии: *групповая дискуссия.*

Вид практического занятия: *смешанная форма практического занятия.*

Тема и содержание практического занятия: *выявление знаний, умений и навыков которые должен получить бакалавр в результате изучения общеобразовательной программы.*

Учебные вопросы:

1. Знания, умения и навыки, которые должен получить бакалавр в результате изучения общеобразовательной программы.
2. Компетенции выпускника, как совокупный ожидаемый результат образования по завершению освоения образовательной программы: общекультурные и профессиональные компетенции по видам деятельности бакалавра.
3. Методы, методики и технологии, которыми должен владеть бакалавр.

Продолжительность занятия – 3 ч.

Раздел 2. Особенности подготовки бакалавра в академии

Тема 6. Общая организация учебного процесса в академии

Практическое занятие 6.

Вид практического занятия: *подготовка доклада.*

Образовательные технологии: *групповая дискуссия.*

Вид практического занятия: *смешанная форма практического занятия.*

Тема и содержание практического занятия: *изучение особенностей вузовского учебного процесса и видов учебных занятий. Теоретическое обучение*

Учебные вопросы:

1. Виды учебных занятий.
2. Теоретическое обучение. Сущность и назначение лекционных и семинарских занятий.
3. Практическое обучение. Сущность и назначение практических, лабораторных занятий, учебных и учебно-производственных практик.
4. Контроль знаний студентов. Обеспечение контроля в процессе проведения учебных занятий. Промежуточная аттестация. Зачеты, экзамены. Рейтинговая система оценки знаний студентов.

Продолжительность занятия – 3 ч.

Тема 7. Организация учебных занятий

Практическое занятие 7.

Вид практического занятия: *подготовка доклада.*

Образовательные технологии: *групповая дискуссия.*

Вид практического занятия: *смешанная форма практического занятия.*

Тема и содержание практического занятия: ***выявление особенностей организации образовательного процесса по учебным дисциплинам подготовки бакалавра***

Учебные вопросы:

1. Особенности организации образовательного процесса по учебным дисциплинам подготовки бакалавра. Распределение занятий по семестрам.
 2. Учебные группы и подгруппы. Учебное расписание. Учебная нагрузка студентов. Требования к посещению занятий.
 3. Организация самостоятельной работы. Работа с литературой. Консультации преподавателей.
 4. Технические средства обучения и основные принципы обучения. Комплексность. Системность. Фундаментальность. Разносторонность. Индивидуализация обучения.
- Продолжительность занятия – 3 ч.

Тема 8. Научно-исследовательская работа студентов

Практическое занятие 8.

Вид практического занятия: *подготовка доклада.*

Образовательные технологии: *групповая дискуссия.*

Вид практического занятия: *смешанная форма практического занятия.*

Тема и содержание практического занятия: ***изучение системы организации студенческой научно-исследовательской работы. Научные исследования в процессе теоретического и практического обучения бакалавра.***

Учебные вопросы:

1. Система организации студенческой научно-исследовательской работы. Научные исследования в процессе теоретического и практического обучения бакалавра.
2. Подготовка научных докладов, рефератов, курсовых работ.
3. Научные исследования в процессе прохождения производственной практики и в ходе выполнения выпускной квалификационной работы.

4. Студенческие научные кружки. Участие в научно-исследовательских работах, выполняемых вузом. Научные конференции и семинары.

Продолжительность занятия – 3 ч.

Тема 9. Самостоятельная работа студентов

Практическое занятие 9.

Вид практического занятия: *подготовка доклада.*

Образовательные технологии: *групповая дискуссия.*

Вид практического занятия: *смешанная форма практического занятия.*

Тема и содержание практического занятия: *изучение самостоятельной работы студентов при подготовке к учебным занятиям (лекциям, практическим занятиям, лабораторным работам, семинарам).*

Учебные вопросы:

1. Самостоятельная работа студентов при подготовке к учебным занятиям (лекциям, практическим занятиям, лабораторным работам, семинарам).
2. Особенности работы с рекомендованной учебной литературой. Порядок конспектирования лекций и повторение учебного материала.
3. Подготовка контрольных и курсовых работ, докладов и выступлений. Подготовка и сдача зачетов и экзаменов.
4. Организация самостоятельной работы в ходе практики.

Продолжительность занятия – 3 ч.

Тема10. Основы организаций всех видов практик студентов

Практическое занятие 10.

Вид практического занятия: *подготовка доклада.*

Образовательные технологии: *групповая дискуссия.*

Вид практического занятия: *смешанная форма практического занятия.*

Тема и содержание практического занятия: *понятие о практике и ее виды.*

Учебные вопросы:

1. Понятие о практике и ее виды. Места проведения практик.
2. Задачи и характеристики учебной и производственной практики.
3. Варианты организации практик.
4. Аттестация по итогам практик.

Продолжительность занятия – 3 ч.

Тема 11. Обеспечение подготовки бакалавра и государственная аттестация выпускника

Практическое занятие 11.

Вид практического занятия: *подготовка доклада.*

Образовательные технологии: *групповая дискуссия.*

Вид практического занятия: *смешанная форма практического занятия.*

Тема и содержание практического занятия: *подготовка бакалавров*

Учебные вопросы:

1. Основные условия подготовки бакалавров информационной безопасности. Библиотечный фонд академии. Электронная библиотечная система. Материально-техническая база академии и кафедры. Специализированные аудитории и учебно-научные лаборатории для подготовки бакалавров.

2. Оценка качества подготовки бакалавров. Виды и характеристика аттестаций обучающихся: текущая, промежуточная и итоговая государственная.

3. Государственный экзамен и выпускная квалификационная (бакалаврская) работа.

Продолжительность занятия – 2 ч.

4. Указания по проведению самостоятельной работы студентов

№ п/п	Наименование блока (раздела) дисциплины	Виды СРС
1.	Тема 6. Общая организация учебного процесса в академии	Подготовка докладов по темам: 1. Силы и средства иностранных разведок по добыванию государственных секретов. 2. Силы и средства конкурирующих коммерческих структур по добыванию конфиденциальных сведений. 3. Виды профессий (должностные категории) в области информационной безопасности для государственных структур России.

		<p>4. Виды профессий (должностные категории) в области информационной безопасности для негосударственных (коммерческих) структур России.</p> <p>5. Российский опыт подготовки профессионалов в области информационной безопасности.</p>
2.	Тема 7. Организация учебных занятий	<p>Подготовка докладов по темам:</p> <p>1. Международный опыт подготовки профессионалов в области информационной безопасности.</p> <p>2. Персонал организации как объект информационной безопасности.</p> <p>3. Финансовый ресурс предприятия как объект информационной безопасности.</p> <p>4. Информационный ресурс предприятия как объект информационной безопасности.</p> <p>5. Конфиденциальные сведения как объект информационной безопасности.</p>
3	Тема 8. Научно-исследовательская работа студентов	<p>Подготовка докладов по темам:</p> <p>1. Секретные сведения как объект информационной безопасности.</p> <p>2. Современные компьютерные системы и технологии обработки информации на предприятии как объекты информационной безопасности.</p> <p>3. Информационная безопасность операционных систем современных ЭВМ.</p> <p>4. Основы организации информационной безопасности локальных вычислительных сетей.</p> <p>5. История возникновения и характеристика современных компьютерных вирусов.</p>
4	Тема 9. Самостоятельная работа студентов	<p>Подготовка докладов по темам:</p> <p>1. Основы организации парольной защиты в современных компьютерных системах.</p> <p>2. Становление криптографии как самостоятельное направление обеспечения информационной безопасности .</p> <p>3. Угрозы информационной безопасности преступного характера на типовом предприятии.</p> <p>4. Виды компьютерных преступлений и их</p>

		характеристика. 5. Внутренние злоумышленники в области информационной безопасности предприятий.
5	Тема 10. Основы организаций всех видов практик студентов	Подготовка докладов по темам: 1. Внешние злоумышленники в области информационной безопасности предприятий. 2. Мошенничество в области информационной безопасности со стороны персонала предприятия. 3. Промышленный шпионаж в современных условиях. 4. Физическая защита информационных объектов предприятия. 5. Инженерно-техническая защита информационных объектов предприятия.
6	Тема 11. Обеспечение подготовки бакалавра и государственная аттестация выпускника	Подготовка докладов по темам: 1. Персональные данные работников предприятий и основы их защиты. 2. Основные источники (носители) конфиденциальной информации. 3. Правовое обеспечение информационной безопасности предприятия. 4. Служба информационной безопасности предприятия (предназначение, состав и характеристика). 5. Кадровая службы предприятия и ее задачи по обеспечению информационной безопасности.

5. Указания по проведению контрольных работ

5.1. Требования к структуре

Структура контрольной работы должна способствовать раскрытию темы: иметь титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение, список литературы.

5.2. Требования к содержанию (основной части)

1. Во введении обосновывается актуальность темы, определяется цель работы, задачи и методы исследования.

2. При определении целей и задач исследования необходимо правильно их формулировать. Так, в качестве цели не следует употреблять глагол «сделать». Правильно будет использовать глаголы «раскрыть», «определить», «установить», «показать», «выявить» и т.д.

3. Основная часть работы включает 2-4 вопроса, каждый из которых посвящается решению задач, сформированных во введении, и заканчивается констатацией итогов.

4. Приветствуется иллюстрация содержания работы таблицами, графическим материалом (рисунками, схемами и т.п.).

5. Необходимо давать ссылки на используемую литературу.

6. Заключение должно содержать сделанные автором работы выводы, итоги исследования.

Вслед за заключением идет список литературы, который должен быть составлен и оформлен с установленными требованиями. Если в работе имеются приложения, они оформляются на отдельных листах, и должны быть соответственно пронумерованы

5.3. Требования к оформлению

Объем контрольной работы – 5-6 страниц формата А 4, напечатанного с одной стороны текста (1,5 интервал, шрифт Times New Roman).

5.4. Примерная тематика контрольных работ:

1. Сущность понятия «теория информационной безопасности»: определение, цели и задачи.
2. Современное понятие «информационной безопасности»: узкий и широкий подход, их содержание.
3. Сущность и структура классических понятий «информационной безопасности» и «защиты информации».
4. Роль информационной безопасности в информационной сфере общества: международный и внутригосударственный уровень.
5. Связь понятий информационная безопасность и безопасность информации.
6. Сущность Доктрины информационной безопасности и основные источники угроз информационной сферы.
7. Состояние и основные задачи обеспечения информационной безопасности РФ (требования Доктрины ИБ РФ).
8. Методы обеспечения информационной безопасности РФ (по доктрине ИБ РФ).
9. Государственная политика обеспечения информационной безопасности РФ (по Доктрине ИБ РФ).
10. Организационная основа системы обеспечения информационной безопасности РФ (по Доктрине РФ).
11. Основные федеральные законы РФ в области ИБ (ЗИ).

12. Существующие подходы к понятию «защита информации» и их содержание.
13. Роль защиты информации в различных сферах деятельности.
14. Научно-методологическая основа теории защиты информации: понятие и состав.
15. Общеметодологические (общетеоретические и теоретико-прикладные) принципы формирования теории защиты информации.
16. Понятие о Концепции защиты информации.
17. Организационные основы защиты информации: технологические и правовые составляющие.
18. Международные факторы, влияющие на защиту информации в РФ.
19. Факторы, обуславливающие современное состояние РФ и их влияние на защиту информации.
20. Отличительные признаки защищаемой информации.
21. Критерии отнесения информации к защищаемой.
22. Модель (условия и принципы) отнесения информации к защищаемой.
23. Понятие и состав носителей защищаемой информации.
24. Прямые и косвенные носители защищаемой информации.
25. Понятие и виды тайн конфиденциальной информации.
26. Определение «государственной тайны» и порядок отнесения к ней сведений.
27. Степени и грифы сведений, отнесенных к государственной тайне.
28. Порядок рассекречивания сведений, отнесенных к государственной тайне.
29. Определение «коммерческой тайны» и порядок отнесения к ней сведений.
30. Степени конфиденциальности, составляющих коммерческую тайну.
31. Сущность понятия «служебной тайны», границы и области ее действий.
32. Понятие и сферы действий профессиональной тайны.
33. Соотношения между профессиональной тайной и другими видами тайн, разновидности профессиональной тайны.
34. Понятия «личная тайна» и «персональные данные» (защищаемая информация о гражданах).
35. Разновидности личной тайны (персональных данных).
36. Понятие и характер форм собственности на защищаемую информацию.
37. Понятие и характеристика «интеллектуальной собственности».
38. Понятие «авторское право» с позиций защиты интеллектуальной собственности.
39. Первичные объекты интеллектуальной собственности, подлежащие защите.
40. Вторичные объекты интеллектуальной собственности, подлежащие

защите и перечень произведений, не являющихся объектами авторского права.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

1. Гришина Н. В. Информационная безопасность предприятия: Учебное пособие / Гришина Наталия Васильевна. - 2; доп. - Москва; Москва: Издательство "ФОРУМ": ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2015. - 240 с. - ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. - ISBN 978-5-00091-007-8. URL: <http://znanium.com/go.php?id=491597>.

2. Малюк А. А. Теория защиты информации [Текст] / А. А. Малюк. - М.: Горячая линия - Телеком, 2013. - 184 с.: ил. - (Научное издание). - ISBN 978-5-9912-0246-6.

Дополнительная литература:

3. Бирюков А. Информационная безопасность: защита и нападение [Текст] / А. Бирюков. - М.: ДМК Пресс, 2012. - 474 с.: ил.; 60x90 /16. - ISBN 978-5-94074-647-8.

В-2

Основная литература:

1. Кауфман В.Ш. Человеко-машинный интерфейс систем управления. Концепции и принципы. – М.: Лань. - 2011. – 464 с. - [электронный ресурс] // <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=409077>

2. Терещенко П. В. Интерфейсы информационных систем / П.В. Терещенко; В.А. Астапчук. - Новосибирск: НГТУ, 2012. - 67 с. - ISBN 978-5-7782-2036-2. URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228775>

Дополнительная литература:

3. Шишов О. В. Технические средства автоматизации и управления: учебное пособие / О.В. Шишов. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 396 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010325-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1157118>

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Интернет-ресурсы:

1. <http://eup.ru/catalog/all-all.asp> – научно-образовательный портал.
2. <http://informika.ru/> – образовательный портал.
3. www.wikIsec.ru - Энциклопедия информационной безопасности. – Публикации, статьи.
4. www.biblioclub.ru - Универсальная библиотека онлайн.
5. www.rucont.ru - ЭБС «Рукопт».
6. <http://www.academy.it.ru/> – академия АЙТИ.

7. <http://www.minfin.ru> - Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации
8. [http://www.gov.ru/](http://www.gov.ru) - Официальный сервер органов государственной власти Российской Федерации.
9. <http://www.fsb.ru/> - Официальный сайт Федеральной Службы Безопасности
10. <http://www.fstec.ru/> - Официальный сайт Федеральной Службы по Техническому Экспортному контролю

8. Перечень информационных технологий

Перечень программного обеспечения: *MSSOffice, Multisim.*

Информационные справочные системы:

1. Электронные ресурсы образовательной среды Университета.
2. Информационно-справочные системы (Консультант+; Гарант).
3. Рабочая программа и методическое обеспечение по курсу «Введение в профессию».