

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ
Директор института энергетики,
информационных технологий и
управляющих систем

Белоусов А.В.

« 20 » _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

Основы информационной безопасности

направление подготовки:

10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем

Специализация программы:

Безопасность открытых информационных систем

Квалификация

Специалист по защите информации

Форма обучения

очная

Институт энергетики, информационных технологий и управляющих систем

Кафедра Программного обеспечения вычислительной техники и
автоматизированных систем

Белгород 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем, утвержденного приказом Минобрнауки России от 26.11.2020 №1457
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель: к.т.н., доцент  (Гаврющенко А.П.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 14 » 05 2021 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент  (Поляков В.М.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)


Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем
(наименование кафедры/кафедр)

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент  (Поляков В.М.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

« 14 » 05 2021 г.

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

« 20 » 05 2021 г., протокол № 9

Председатель к.т.н., доцент  (Семернин А.Н.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
Общепрофессиональные компетенции	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-1.3. Оценивает роль информационной безопасности в современном обществе	<p>Знать: понятие информации, информационные технологии; основные термины и определения в области информационной безопасности; примеры использования информационных технологий для обеспечения безопасности информации;</p> <p>Уметь: раскрыть понятие кибербезопасности; раскрыть понятие критической информационной инфраструктуры;</p> <p>Владеть: навыками применения нормативных документов регуляторов категорирования и классификации информации ограниченного доступа.</p>
		ОПК-1.4. Оценивает значение информационной безопасности для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	<p>Знать: аспекты информационной безопасности; предназначение политики информационной безопасности организации и ее типовое содержание;</p> <p>Уметь: раскрыть понятия конфиденциальности, целостности, доступности, и чем они обеспечиваются; дать понятие кибербезопасности; дать понятие уязвимости и угрозы информационной безопасности; дать понятие риск-ориентированному подходу и моделированию угроз информационной безопасности;</p> <p>Владеть: навыками организации и проведения занятий по повышению культуры работы с конфиденциальной информацией.</p>
	ОПК- 5 Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации	ОПК-5.1. Применяет нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность по защите информации	<p>Знать: содержание основных Федеральных законов РФ, постановлений правительства РФ и указов Президента РФ в области информационной безопасности; меры ответственности за нарушения в области информационной безопасности;</p> <p>Уметь: раскрыть понятие Государственной системы защиты информации;</p> <p>Владеть: навыками использования нормативных правовых актов для обоснования актуальности деятельности по защите информации.</p>
		ОПК-5.2. Применяет нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации	<p>Знать: основных регуляторов в области информационной безопасности, их предназначение и основные выполняемые функции; назначение основных нормативных и методических документов ФСТЭК и Роскомнадзора в области обеспечения защиты конфиденциальной информации, в том числе персональных данных;</p> <p>Уметь: дать понятие лицензированию, сертификации и аттестации в области информационной безопасности;</p> <p>Владеть: навыками поиска необходимых руководящих документов на официальном сайте ФСТЭК и их анализа.</p>

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1.	Информатика.
2.	Основы информационной безопасности.
3.	Теория систем и системный анализ
4.	Учебно-лабораторный практикум

2. Компетенция ОПК-5. Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1.	Основы информационной безопасности.
2.	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности.
3.	Управление информационной безопасностью.
4.	Метрология, стандартизация и сертификация

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единиц, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр № 2
Общая трудоемкость дисциплины, час	108	108
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	53	53
лекции	17	17
лабораторные	-	-
практические	34	34
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации	2	2
контроль самостоятельной работы	-	-
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	55	55
Курсовой проект	-	-
Курсовая работа	-	-
Расчетно-графическое задания	-	-
Индивидуальное домашнее задание	-	-
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	55	55
Зачет	-	-

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ
4.1 Наименование тем, их содержание и объем
Курс 1 Семестр 2

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная работа
1. Основные понятия информационной безопасности.					
	Исторические аспекты возникновения и развития информационной безопасности. Актуальность проблем информационной безопасности. Основные термины и определения в области информационной безопасности. Аспекты информационной безопасности. Понятие комплексной защиты информации.	3	4	-	8
2. Организационно-правовая защита информации.					
	Государственная система защиты информации. Основные законодательные акты в области информационной безопасности. Меры ответственности за нарушения в области информационной безопасности. Основные регуляторы в области информационной безопасности. Основные нормативные и методических документы ФСТЭК и ФСБ в области обеспечения защиты конфиденциальной информации, в том числе персональных данных. Организационные методы защиты информации. Понятие политики информационной безопасности. Понятие объекта информатизации и его аттестации. Понятие лицензирования, стандартизации и сертификации в области информационной безопасности.	6	8	-	15
3. Уязвимости и угрозы информационной безопасности.					
	Уязвимости информационной безопасности. Угрозы информационной безопасности. Понятие защиты информации от несанкционированного доступа. Понятие риск-ориентированного подхода к обеспечению информационной безопасности. Понятие моделирования угроз информационной безопасности.	2	6	-	8
4. Техническая защита информации.					
	Понятие инженерно-технической защиты информации. Технические каналы утечки информации. Понятие и классификация визуально-оптических каналов утечки информации. Понятие и классификация каналов утечки акустической (речевой) информации. Понятие материально-вещественных каналов утечки информации. Понятие и классификация радиоэлектронных каналов утечки информации. Криптографические методы защиты информации. Системы шифрования. Понятие симметричной системы шифрования. Понятие асимметричной системы шифрования. Понятие электронной подписи.	4	8	-	12

5. Защита информации в компьютерных сетях.					
	Понятие компьютерных сетей. Защита информации на компьютерах. Защита информации в локальных и глобальных сетях. Понятие системы защиты информации. Основные принципы построения систем защиты информации. Основные подсистемы обеспечения информационной безопасности. Понятие программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности. Понятие критической информационной инфраструктуры. Понятие центров мониторинга и управления безопасностью.	2	8	-	12
	ВСЕГО	17	34	-	55

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Тема практического занятия	К-во часов	К-во часов СРС
семестр № 2				
1	Основные понятия информационной безопасности	Основные термины и определения в области информационной безопасности. Понятие комплексной защиты информации.	4	4
2	Организационно-правовая защита информации	Основные законодательные акты в области информационной безопасности. Примеры нормативных и методических документов ФСТЭК и ФСБ в области обеспечения защиты конфиденциальной информации, в том числе персональных данных. Понятие аттестации объекта информатизации. Понятие лицензирования, стандартизации и сертификации в области информационной безопасности.	8	8
3	Уязвимости и угрозы информационной безопасности	Понятие защиты информации от несанкционированного доступа. Понятие риск-ориентированного подхода к обеспечению информационной безопасности. Понятие моделирования угроз информационной безопасности.	6	6
4	Техническая защита информации	Понятие и классификация визуально-оптических каналов утечки информации. Понятие и классификация каналов утечки акустической (речевой) информации. Понятие и классификация радиоэлектронных каналов утечки информации. Понятие симметричной системы шифрования. Понятие асимметричной системы шифрования. Понятие электронной подписи.	8	8
5	Защита информации в компьютерных сетях	Понятие системы защиты информации. Основные принципы построения систем защиты информации. Основные подсистемы обеспечения информационной безопасности. Понятие программно-аппаратных средств обеспечения информационной безопасности. Понятие центров мониторинга и управления безопасностью.	8	8

	ИТОГО:	34	34
	ВСЕГО:		68

4.3. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрено учебным планом

4.4. Содержание курсового проекта/работы

Не предусмотрено учебным планом

4.5. Содержание расчетно-графического задания, индивидуальных домашних заданий

Не предусмотрено учебным планом

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

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

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-1.3. Оценивает роль информационной безопасности в современном обществе	устный опрос, зачет
ОПК-1.4. Оценивает значение информационной безопасности для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	собеседование, зачет

2. Компетенция ОПК-5. Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ОПК-5.1. Применяет нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность по защите информации	устный опрос, зачет
ОПК-5.2. Применяет нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации	собеседование, зачет

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) для зачета

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1.	Основные понятия информационной безопасности (ОПК-1.3.)	<p>В чем состоит актуальность проблем информационной безопасности?</p> <p>Дать определение понятию Информация.</p> <p>Дать определение понятию Информационная безопасность.</p> <p>Как классифицируется информация?</p> <p>Дать определение Защите информации.</p> <p>Перечислить аспекты информационной безопасности.</p> <p>Раскрыть аспект информационной безопасности – конфиденциальность.</p> <p>Раскрыть аспект информационной безопасности – целостность.</p> <p>Раскрыть аспект информационной безопасности – доступность.</p> <p>Что такое утечка, утечка информации?</p> <p>Дать определение защиты информации от несанкционированного доступа.</p>
2.	Организационно-правовая защита информации (ОПК-5.1.)	<p>Что такое правовая защита информации?</p> <p>Что такое организационная защита информации?</p> <p>Раскрыть основное содержание ФЗ-149.</p> <p>Раскрыть основное содержание ФЗ-152.</p> <p>Раскрыть основное содержание ФЗ-63.</p> <p>Раскрыть основное содержание «Стратегии национальной безопасности РФ».</p>

		<p>Раскрыть основное содержание «Доктрины информационной безопасности РФ».</p> <p>Раскрыть назначение и структуру документа ФСТЭК – СТР-К.</p> <p>Дать определение сертификации.</p> <p>Что такое сертификат соответствия?</p> <p>Что такое система сертификации?</p> <p>Что такое лицензия?</p> <p>Что такое стандарт?</p> <p>Понятие и общий порядок проведения аттестации объекта информатизации по требованиям информационной безопасности.</p> <p>Понятие и общий порядок проведения сертификации в области информационной безопасности.</p> <p>Дать понятие лицензированию деятельности в области защиты информации.</p> <p>Дать понятие стандартизации в области информационной безопасности.</p>
3.	Уязвимости и угрозы информационной безопасности (ОПК-5.2.)	<p>Что такое уязвимость?</p> <p>Что такое угроза информационной безопасности?</p> <p>Дать классификацию угроз по компонентам информационных систем.</p> <p>Дать классификацию угроз по аспекту информационной безопасности.</p> <p>Дать классификацию угроз по происхождению и способу осуществления, привести примеры.</p> <p>Какие угрозы являются самыми частыми и опасными с точки зрения размера ущерба?</p> <p>Дать понятие актуальности угрозы.</p> <p>Дать понятие риск-ориентированному подходу при обеспечении информационной безопасности.</p> <p>Основное содержание документа ФСТЭК «Методика оценки угроз безопасности информации».</p>
4.	Техническая защита информации (ОПК-1.4.)	<p>Дать определение техническому каналу утечки информации (ТКУИ).</p> <p>Изобразить и пояснить структуру ТКУИ.</p> <p>Дать классификацию ТКУИ.</p> <p>Охарактеризовать визуально-оптический ТКУИ.</p> <p>Охарактеризовать акустический (речевой) ТКУИ.</p> <p>Дать характеристику материально-вещественному ТКУИ.</p> <p>Дать классификацию и охарактеризовать радиоэлектронный ТКУИ.</p> <p>Дать понятие криптографии и стеганографии</p> <p>Охарактеризовать криптографические методы преобразования информации.</p> <p>Дать понятие шифрованию информации.</p> <p>Охарактеризовать симметричную систему шифрования, ее достоинства и недостатки.</p> <p>Охарактеризовать асимметричную систему шифрования, ее достоинства и недостатки.</p> <p>Назначение и функции электронной подписи.</p> <p>Пояснить принцип действия электронной подписи.</p>
5.	Защита информации в компьютерных сетях (ОПК-1.4.)	<p>Дать понятие компьютерной сети. Ее составляющие.</p> <p>Виды компьютерных сетей.</p> <p>Перечислить основные угрозы в компьютерных сетях.</p> <p>Каковы особенности защиты информации в локальных</p>

	<p>компьютерных сетях? Каковы особенности защиты информации в глобальных компьютерных сетях? Что такое система защиты информации? Дать понятие подсистем обеспечения информационной безопасности. Программные и программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности. Их особенности. Дать понятие критической информационной инфраструктуры. Дать понятие центра мониторинга и управления безопасностью.</p>
--	---

5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

Текущий контроль осуществляется в течение семестра в форме собеседования и устного опроса.

Собеседования и устные опросы направлены на проверку степени усвоения материала и понимания теоретических сведений, используемых в процессе выполнения работы. Примерные перечень вопросов для контроля знаний приведен в таблице:

Тематика дисциплины	Контрольные вопросы
Т. 1. Основные понятия информационной безопасности	<ol style="list-style-type: none"> 1. В чем состоит актуальность проблем информационной безопасности? 2. Дать определение понятиям Информация, Информационная безопасность, Защита информации, Конфиденциальная информация. 3. Каковы аспекты информационной безопасности? 4. Что такое конфиденциальность, целостность, доступность? 5. Как классифицируется информация? 6. Утечка информации. 7. Защита информации от несанкционированного доступа.
Т.2. Организационно-правовая защита информации	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные положения Федерального закона «Об информации, информационных технологиях и защите информации». 2. Основные положения Федерального закона «О персональных данных». 3. Основные положения Федерального закона «Об электронной подписи». 4. Виды информации ограниченного доступа. 5. Основные положения «Стратегии национальной безопасности РФ». 6. Основные положения «Доктрины информационной безопасности РФ». 7. Структура документа ФСТЭК – СТР-К. 8. Дать понятие аттестации объекта автоматизации. 9. Дать понятие сертификации средств защиты информации. 10. Дать понятие лицензированию деятельности в области защиты информации. 11. Привести примеры стандартов в области информационной безопасности и их основное содержание.
Т.3. Уязвимости и угрозы информационной безопасности	<ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое уязвимость? 2. Что такое угроза информации? 3. Дать классификацию угроз по аспектам информационной

	<p>безопасности, привести примеры.</p> <p>4. Дать классификацию угроз по происхождению и способу осуществления, привести примеры.</p> <p>5. Дать понятие угрозам конфиденциальности, доступности, целостности.</p> <p>6. Дать понятие риск-ориентированному подходу при обеспечении информационной безопасности.</p> <p>7. Основное содержание документа ФСТЭК «Методика оценки угроз безопасности информации».</p>
Т.4. Техническая защита информации	<p>1. Понятие и структура технического канала утечки информации.</p> <p>2. Дать классификацию техническим каналам утечки информации.</p> <p>3. Пояснить сущность и классифицировать визуально-оптический, акустический (речевой), радиоэлектронный, материально-вещественный каналы утечки информации.</p> <p>4. Какие криптографические методы обработки информации используются в области информационной безопасности?</p> <p>5. Что такое симметричная система шифрование, ее достоинства и недостатки?</p> <p>6. Что такое асимметричная система шифрование, ее достоинства и недостатки?</p> <p>7. Дать понятие электронной подписи.</p>
Т.5. Защита информации в компьютерных сетях	<p>1. Пояснить понятия: Информационная система и Система защиты информации.</p> <p>2. Какие известны основные принципы построения систем защиты информации?</p> <p>3. Какие известны подсистемы обеспечения информационной безопасности?</p> <p>4. Дать понятие программно-аппаратным средствам обеспечения информационной безопасности, привести примеры.</p> <p>5. Что такое центр мониторинга и управления безопасностью?</p>

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме зачета используется следующая шкала оценивания: зачтено, не зачтено.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов, определений, понятий
	Знание основных закономерностей, соотношений, принципов
	Объем освоенного материала
	Полнота ответов на вопросы
	Четкость изложения и интерпретации знаний
Умения	Умение анализировать основные положения законодательства в области безопасности информации
	Умение использовать руководящие документы регуляторов в области информационной безопасности
Навыки	Владение навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности

	Качество выполнения исследований объектов профессиональной деятельности
	Самостоятельность выполнения исследований объектов профессиональной деятельности

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю Знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов, определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей, соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности, соотношения, принципы построения знаний, их интерпретирует и использует
Объем освоенного материала	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины в достаточном объеме
Полнота ответов на вопросы	Не дает ответы на большинство вопросов	Дает ответы на вопросы, но не все - полные
Четкость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания без нарушений в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Грамотно и по существу излагает знания

Оценка сформированности компетенций по показателю Умения.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Умение анализировать основные положения законодательства в области безопасности информации	Не умеет анализировать основные положения законодательства в области безопасности информации	Умеет анализировать основные положения законодательства в области безопасности информации
Умение использовать руководящие документы регуляторов в области информационной безопасности	Не умеет использовать руководящие документы регуляторов в области информационной безопасности	Умеет использовать руководящие документы регуляторов в области информационной безопасности

Оценка сформированности компетенций по показателю Навыки.

Критерий	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Владение навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Не владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности	Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности
Качество выполнения исследований объектов профессиональной деятельности	Не качественно выполняет исследования объектов профессиональной деятельности, допускает грубые ошибки	Не достаточно качественно выполняет исследования объектов профессиональной деятельности, допускает и исправляет ошибки

		самостоятельно
Самостоятельность выполнения исследований объектов профессиональной деятельности	Не может самостоятельно выполнять исследования объектов профессиональной деятельности	При выполнении исследования объектов профессиональной деятельности иногда требуется посторонняя помощь

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий	Специализированная мебель. Мультимедийная установка, экран, доски
2.	Учебная аудитория для проведения практических занятий	Специализированная мебель. Компьютеры на базе процессоров Intel или AMD.
3.	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель. Компьютерная техника, подключенная к сети интернет и имеющая доступ в электронно-образовательную среду.

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1.	Microsoft Windows 10 Корпоративная	(Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633 Соглашение действительно с 02.10.2017 по 23.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017.
2.	Microsoft Office Professional Plus 2016	(Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633 Соглашение действительно с 02.10.2017 по 23.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017.
3.	Среды программирования Free Pascal, Dev C++, CodeBlocks	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения.

6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

1. Информационная безопасность. Национальные стандарты Российской Федерации : учебное пособие для студентов, обучающихся по программам высшего образования / Ю. А. Родичев. - Москва [и др.] : Питер, 2019. - 304 с.
2. Информационная безопасность : учебное пособие / Я. С. Гродзенский. - Москва : Проспект, 2021. - 142 с.
3. Основы информационной безопасности : учебное пособие для студентов вузов, по направлению «Информационные системы и технологии» / Ю. Ю. Громов [и др.]. - Старый Оскол : ТНТ, 2017. - 382 с.
4. Шаньгин В.Ф. Защита компьютерной информации. Эффективные методы и средства [Электронный ресурс]/ Шаньгин В.Ф.— Электрон. текстовые данные.— М.: ДМК Пресс, 2010.— 544 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/7943>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
5. Горбенко А.О. Основы информационной безопасности (введение в профессию) [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.О. Горбенко. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Интермедия, 2017. — 335 с. — 978-5-4383-0136-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66797.html>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
6. Галатенко В.А. Основы информационной безопасности [Электронный ресурс] / В.А. Галатенко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 266 с. — 978-5-94774-821-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52209.html>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

6.4. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. Электронная библиотека (на базе ЭБС «БиблиоТех») — Режим доступа: <http://ntb.bstu.ru>
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека ONLINE» — Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/>

7. УТВЕРЖДЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Рабочая программа утверждена на 202__/202__ учебный год
без изменений / с изменениями, дополнениями

Протокол № _____ заседания кафедры от « ____ » _____ 202__ г.

Заведующий кафедрой _____
подпись, ФИО

Директор института _____
подпись, ФИО