

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 17.12.2025 15:22:59  
Уникальный программный ключ:  
04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b8322323

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Алгебра**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Алгебра**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

## ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины **Математический анализ**  
по направлению подготовки/специальности

**10.05.01 Компьютерная безопасность**

*(код, наименование направления подготовки/специальности)*

основной профессиональной образовательной программы высшего образования

**Специализация №1 «Анализ безопасности компьютерных систем»**

*(наименование направленности (профиля)/специализации)*

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры математического анализа	Подпись заведующего кафедрой математического анализа	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025/2026	Актуализация для 2020, 2021, 2022, 2023, 2024 годов набора	20.02.2025 №8		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)  
на 2025-2026 учебный год**

рабочей программы дисциплины **Математический анализ**  
по направлению подготовки/специальности

10.05.01 Компьютерная безопасность

*(код, наименование направления подготовки/специальности)*

основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
Специализация №1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

*(наименование направленности (профиля)/специализации)*

для следующих годов набора: 2020, 2021, 2022, 2023, 2024.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины следующие разделы (раздел)  
изложить в следующей редакции:

<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
<b>7.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>7.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Шершнев В.Г.	Математический анализ: учебное пособие ( <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=419610">https://znanium.com/catalog/document?id=419610</a> )	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА- М", 2023	ЭБС
Л1.2	Садовнича И. В., Фоменко Т. Н., Хорошилова Е. В.	Математический анализ. Дифференцирование функций одной переменной: учебное пособие для спо ( <a href="https://urait.ru/bcode/539873">https://urait.ru/bcode/539873</a> )	Москва : Юрайт, 2024	ЭБС
Л1.3	Демидович Б. П.	Сборник задач и упражнений по математическому анализу: учебное пособие для вузов ( <a href="https://e.lanbook.com/book/426251">https://e.lanbook.com/book/426251</a> )	Санкт- Петербург : Лань, 2024	ЭБС
<b>7.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Зорич В. А.	Математический анализ. Ч. 1: учебник	Москва : Наука, 1981	
<b>7.1.3. Методические разработки</b>				
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л3.1	Федоров В. Е., Плеханова М. В.	Конечномерный математический анализ: учебное пособие	Челябинск : Челябинский государственный университет, 2007	
<b>7.3 Перечень информационных технологий</b>				
<b>7.3.1 Программное обеспечение</b>				
LMS Moodle				
Adobe Reader				
OpenOffice				

Протокол заседания кафедры от «20» февраля 2025 г. № 8.

Заведующий кафедрой математического анализа



В.Е. Федоров

## ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины (модуля)

Геометрия

*(наименование дисциплины (модуля)/практики)*

по направлению подготовки/специальности

10.05.01 Компьютерная безопасность

*(код, наименование направления подготовки/специальности)*

«Специализация № 1 "Анализ безопасности компьютерных систем"»

*(наименование направленности (профиля)/специализации)*

№ п/п	Учебный год (20__/20__)	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры	Подпись и.о. заведующего кафедрой	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математическ ого факультета
1	2025/2026	Пролонгирова на для 2021 – 2024 годов набора	27.02.2025 №6		27.03.2025 № 8	

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Дополнительные главы геометрии**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
рабочей программы дисциплины (модуля)

**Дополнительные главы геометрии**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Теория вероятностей и математическая статистика**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Теория вероятностей и математическая статистика**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Дискретная математика**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Дискретная математика**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай



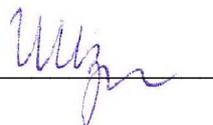
**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)  
на 2025/ 2026 учебный год**

рабочей программы дисциплины (модуля): Дифференциальные уравнения по направлению подготовки/специальности: 10.05.01 Компьютерная безопасность, основной профессиональной образовательной программы высшего образования: специализация N 1 "Анализ безопасности компьютерных систем" для следующих годов набора: 2021 , 2022 в целях актуализации рабочей программы дисциплины следующие разделы (раздел) изложить в следующей редакции:

7.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л2.1	Камке Э.	Справочник по обыкновенным дифференциальным уравнениям: справочник ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=454586">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=454586</a> )	Москва : Наука, 1971	ЭБС
Л2.2	Арнольд В. И.	Обыкновенные дифференциальные уравнения: учебное пособие для вузов	Москва : Наука, 1984	
Л2.3	Горлач Б. А.	Ряды. Интегрирование. Дифференциальные уравнения: учебник ( <a href="https://e.lanbook.com/book/210071">https://e.lanbook.com/book/210071</a> )	Санкт-Петербург : Лань, 2022	ЭБС
Л2.4	Эльсгольц	Дифференциальные уравнения: учебник для университетов	Москва : КомКнига, 2006	

Протокол заседания кафедры от «20» марта 2025 № 9

И.о. заведующего кафедрой



И.В. Изместьев

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Теория информации**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Теория информации**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

## ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины (модуля) Аппаратные средства вычислительной техники

по направлению подготовки 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
Специализация №1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой общей и теоретической физики	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализировано для 2021, 2022 годов набора	№ 04 от 30.01.2025		№ 8 от 27.03.2025	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)  
на 2025/2026 учебный год**

рабочей программы дисциплины (модуля) Аппаратные средства вычислительной техники,  
по направлению подготовки 10.05.01 Компьютерная безопасность,  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
Специализация №1 «Анализ безопасности компьютерных систем» для 2021, 2022  
годов набора в целях актуализации рабочей программы дисциплины следующие  
разделы изложить в следующей редакции:

<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
<b>7.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>7.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Айдинян А. Р.	Аппаратные средства вычислительной техники: учебник ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=443412">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=443412</a> )	Москва, Берлин : Директ-Медиа, 2016	ЭБС
<b>7.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Богданов А. В., Корхов В. В., Мареев В. В., Станкова Е. Н.	Архитектуры и топологии многопроцессорных вычислительных систем: курс лекций: учебное пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=232995">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=232995</a> )	Москва : Интернет- Университет Информационны х Технологий (ИНТУИТ), 2004	ЭБС
Л2.2	Бройдо В. Л., Ильина О. П.	Вычислительные системы, сети и телекоммуникации: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2011	
Л2.3	Таненбаум Э.	Архитектура компьютера	Санкт- Петербург : Питер, 2006	
<b>7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Лань [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань. – URL: <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>			
Э2	Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО Директмедиа Паблишинг. – URL: <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>			
Э3	Znanium.com [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / Научно-издательский центр ИНФРА-М. – URL: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>			
Э4	eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – URL: <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>			
Э5	Современные Информационные Системы [Электронный ресурс]: сайт журнала. – URL: <a href="https://cismag.ru/">https://cismag.ru/</a>			
Э6	Parallel.ru [Электронный ресурс]: Сайт лаборатории параллельных информационных технологий НИВЦ МГУ. – URL: <a href="https://parallel.ru/">https://parallel.ru/</a>			
Э7	iXBT.com [Электронный ресурс]: специализированный российский информационно-аналитический сайт. – URL: <a href="https://www.ixbt.com/">https://www.ixbt.com/</a>			
Э8	Tom's Hardware [Электронный ресурс]: интернет-издание. – URL: <a href="http://www.thg.ru/">http://www.thg.ru/</a>			
<b>7.3 Перечень информационных технологий</b>				
<b>7.3.1 Программное обеспечение</b>				
Adobe Reader				
Dev C++				
LMS Moodle				

Adobe Connect Acrobat
<b>7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы</b>
1. Электронный каталог научной библиотеки ЧелГУ [Электронный ресурс] : база данных / Челяб. гос. ун-т. – Челябинск, 1992.
2. Web of Science : мультидисциплинарная реферативная база данных / компания Thomson Reuters. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный.
3. Scopus : реферативная база данных / Elsevier BV. – URL: <a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> – Яз. англ. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный.
<b>10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>
<p>Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося (мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения и с нарушением слуха, ассистивные информационные технологии).</p> <p>При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации, речевые синтезаторы, экранные лупы).</p> <p>В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья.</p> <p>Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ с помощью специальных технических и программных средств к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах.</p> <p>Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и особенностям восприятия информации.</p> <p>Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий.</p> <p>При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обучающимся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается по их заявлению предоставление в доступной форме в зависимости от их индивидуальных особенностей инструкции о порядке проведения промежуточной аттестации, оценочных средств и возможности ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).</p> <p>При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование предоставленных ЧелГУ или собственных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.</p>

Протокол заседания кафедры от «30» января 2025 г. № 04

Заведующий кафедрой  
общей и теоретической физики



А.Е. Майер

## ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины (модуля) Физика  
по направлению подготовки 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
Специализация №1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой общей и теоретической физики	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализировано для 2021, 2022 годов набора	№ 04 от 30.01.2025		№ 8 от 27.03.2025	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)  
на 2025/2026 учебный год**

рабочей программы дисциплины (модуля) Физика,  
по направлению подготовки 10.05.01 Компьютерная безопасность,  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
Специализация №1 «Анализ безопасности компьютерных систем» для 2021, 2022  
годов набора в целях актуализации рабочей программы дисциплины следующие  
разделы изложить в следующей редакции:

<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
<b>7.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>7.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Сивухин Д. В.	Общий курс физики: учебное пособие для вузов: в 5 томах том 3: электричество ( <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=303207">https://znanium.com/catalog/document?id=303207</a> )	Москва : Издательская фирма "Физико-математическая литература" (ФИЗМАТЛИТ), 2015	ЭБС
Л1.2	Савельев И. В.	Волны. Оптика ( <a href="https://e.lanbook.com/book/187737">https://e.lanbook.com/book/187737</a> )	Санкт-Петербург : Лань, 2022	ЭБС
Л1.3	Савельев И. В.	Молекулярная физика и термодинамика ( <a href="https://e.lanbook.com/book/187739">https://e.lanbook.com/book/187739</a> )	Санкт-Петербург : Лань, 2022	ЭБС
Л1.4	Савельев И. В.	Механика ( <a href="https://e.lanbook.com/book/187811">https://e.lanbook.com/book/187811</a> )	Санкт-Петербург : Лань, 2022	ЭБС
<b>7.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Шпольский Э. В.	Введение в атомную физику ( <a href="https://e.lanbook.com/book/210398">https://e.lanbook.com/book/210398</a> )	Санкт-Петербург : Лань, 2022	ЭБС
Л2.2	Аксенова Е. Н.	Общая физика. Колебания и волны (главы курса) ( <a href="https://e.lanbook.com/book/212678">https://e.lanbook.com/book/212678</a> )	Санкт-Петербург : Лань, 2022	ЭБС
Л2.3	Аксенова Е. Н.	Общая физика. Механика (главы курса) ( <a href="https://e.lanbook.com/book/212681">https://e.lanbook.com/book/212681</a> )	Санкт-Петербург : Лань, 2022	ЭБС
Л2.4	Аксенова Е. Н.	Общая физика. Оптика (главы курса) ( <a href="https://e.lanbook.com/book/212684">https://e.lanbook.com/book/212684</a> )	Санкт-Петербург : Лань, 2022	ЭБС
Л2.5	Аксенова Е. Н.	Общая физика. Термодинамика и молекулярная физика (главы курса) ( <a href="https://e.lanbook.com/book/212687">https://e.lanbook.com/book/212687</a> )	Санкт-Петербург : Лань, 2022	ЭБС
Л2.6	Аксенова Е. Н.	Общая физика. Электричество и магнетизм (главы курса) ( <a href="https://e.lanbook.com/book/212690">https://e.lanbook.com/book/212690</a> )	Санкт-Петербург : Лань, 2022	ЭБС
<b>7.1.3. Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л3.1	Матвеев А. Н.	Механика и теория относительности: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2009	

ЛЗ.2	Бессонов А. А.	Механика: конспект лекций ( <a href="https://library.csu.ru/rbooks2/view2?code=local/007753/bessonovaa">https://library.csu.ru/rbooks2/view2?code=local/007753/bessonovaa</a> )	Челябинск : Издательство Челябинского государственног о университета, 2013	ЭБС
ЛЗ.3	Бучельников В. Д., Еретнова О. В.	Лабораторный практикум по курсу "Электричество и магнетизм". Ч. 1: учебное пособие для студентов физических специальностей университетов ( <a href="https://library.csu.ru/rbooks2/view2?code=local/200109n0152/buchelnikovvd">https://library.csu.ru/rbooks2/view2?code=local/200109n0152/buchelnikovvd</a> )	Челябинск : [Челябинский государственный университет], 2001	ЭБС
ЛЗ.4	Бучельников В. Д., Еретнова О. В.	Лабораторный практикум по курсу "Электричество и магнетизм". Ч. 2: учебное пособие ( <a href="https://library.csu.ru/rbooks2/view2?code=local/200208n0188/bu_ii">https://library.csu.ru/rbooks2/view2?code=local/200208n0188/bu_ii</a> )	Челябинск : [Челябинский государственный университет], 2002	ЭБС
ЛЗ.5	Трофимов В. Г.	Физпрактикум: оптика: учебное пособие	Челябинск : [б. и.], 1991	
ЛЗ.6	Бессонов А. А.	Введение в лабораторный практикум по физике: учебное пособие для вузов ( <a href="https://library.csu.ru/rbooks2/view2?code=local/200401n0063/bessonovaa">https://library.csu.ru/rbooks2/view2?code=local/200401n0063/bessonovaa</a> )	Челябинск : [Челябинский государственный университет], 2003	ЭБС
ЛЗ.7	Матвеев А. Н.	Электричество и магнетизм: учебное пособие для вузов	Москва : Высшая школа, 1983	
ЛЗ.8	Григорьев Ю. М., Кычкин И. С.	Физика атома и атомных явлений: учебное пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457657">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457657</a> )	Москва : Физматлит, 2015	ЭБС
ЛЗ.9	Ландсберг Г. С.	Оптика: учебное пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=485257">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=485257</a> )	Москва : Физматлит, 2017	ЭБС
ЛЗ.10	Хайкин С. Э.	Физические основы механики ( <a href="https://e.lanbook.com/book/210170">https://e.lanbook.com/book/210170</a> )	Санкт- Петербург : Лань, 2022	ЭБС

## 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Учебно-методический сайт «Преподавателям и студентам» <a href="http://teachmen.csu.ru">http://teachmen.csu.ru</a>
Э2	Научные и научно-популярные лекции <a href="http://elementy.ru">http://elementy.ru</a>
Э3	Научная электронная библиотека Российской Академии Наук <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>
Э4	Лекториум - просветительский проект: массовые открытые онлайн-курсы, открытый видеоархив лекций вузов России <a href="https://www.lektorium.tv">https://www.lektorium.tv</a>
Э5	КиберЛенинка - научная электронная библиотека <a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>
Э6	Энциклопедиум [энциклопедии, словари, справочники] - справочный портал <a href="http://enc.biblioclub.ru">http://enc.biblioclub.ru</a>

## 7.3 Перечень информационных технологий

### 7.3.1 Программное обеспечение

Adobe Reader
WinDjView
LibreOffice
Adobe Connect Acrobat
LMS Moodle

### 7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Электронный каталог научной библиотеки ЧелГУ [Электронный ресурс] : база данных / Челяб. гос. ун-т. – Челябинск, 1992.
2. APS JOURNALS. Physical Review Letters, Physical Review X, Physical Review, and Reviews of Modern Physics : журналы American Physical Society : сайт. – URL: <a href="http://journals.aps.org/about">http://journals.aps.org/about</a> – Яз. англ. – Режим доступа: только из сети университета. – Текст : электронный.
3. Web of Science : мультидисциплинарная реферативная база данных / компания Thomson Reuters. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный.
4. Scopus : реферативная база данных / Elsevier BV. – URL: <a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> – Яз. англ. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный.

5. Springer Link : [сайт]. – URL: <http://link.springer.com/> – Яз. англ. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный.

6. Конспекты лекций с демонстрациями и виртуальными лабораторными экспериментами на сайте <http://teachmen.ru>

## **10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося (мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения и с нарушением слуха, ассистивные информационные технологии).

При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации, речевые синтезаторы, экранные лупы).

В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья.

Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ с помощью специальных технических и программных средств к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах.

Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и особенностям восприятия информации.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обучающимся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается по их заявлению предоставление в доступной форме в зависимости от их индивидуальных особенностей инструкции о порядке проведения промежуточной аттестации, оценочных средств и возможности ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование предоставленных ЧелГУ или собственных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Протокол заседания кафедры от «30» января 2025 г. № 04

Заведующий кафедрой  
общей и теоретической физики



А.Е. Майер

## ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины (модуля) Сети и системы передачи информации

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность

основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Анализ безопасности компьютерных систем

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры	Подпись И.о. заведующего кафедрой радиопизики и электроники	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	№07 от 04.02.2025		№08 от 27.03.2025	

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ) на 2025/2026 учебный год

рабочей программы дисциплины (модуля) Сети и системы передачи информации по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность основной профессиональной образовательной программы высшего образования Анализ безопасности компьютерных систем для 2021, 2022 годов набора.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины следующие разделы изложить в следующей редакции:

<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
<b>7.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>7.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Бычков Е. Д., Майстренко В. А., Коваленко О. Н., Коваленко Д. Н., Майстренко В. А.	Основы инфокоммуникационных технологий: теория телеграфика: учебное пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493271">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493271</a> )	Омск: Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2017	ЭБС
Л1.2	Майстренко В. А., Соловьев А. А., Пляскин М. Ю., Тихонов А. И.	Современные информационные каналы и системы связи: учебник ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493441">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493441</a> )	Омск: Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2017	ЭБС
Л1.3	Зензин А.С.	Информационные и телекоммуникационные сети: учебное пособие ( <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=16935">https://znanium.com/catalog/document?id=16935</a> )	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет (НГТУ), 2011	ЭБС
<b>7.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Акулиничев Ю. П., Бернгардт А. С.	Теория и техника передачи информации: учебное пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208952">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208952</a> )	Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроник и, 2012	ЭБС
Л2.2	Акулиничев Ю. П., Бернгардт А. С.	Системы радиосвязи: учебное пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480584">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480584</a> )	Томск: ТУСУР, 2015	ЭБС
Л2.3	Акулиничев Ю. П., Бернгардт А. С.	Теория электрической связи: учебное пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480585">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480585</a> )	Томск: ТУСУР, 2015	ЭБС
<b>7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Лань [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань. - URL: <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>			
Э2	Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО Директмедиа Паблишинг. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>			
Э3	Юрайт [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Юрайт. - URL: <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>			
Э4	Znanium.com [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / Научно-издательский центр ИНФРА-М. - URL: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>			
Э5	eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – URL: <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>			
<b>7.3 Перечень информационных технологий</b>				
<b>7.3.1 Программное обеспечение</b>				
Adobe Reader				

C++ Builder Community Edition
Mathcad Prime (Лицензия Математический факультет)
LMS Moodle
OpenOffice
Adobe Connect Acrobat
ПО Kaspersky
<b>7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы</b>
1. Электронный каталог научной библиотеки ЧелГУ [Электронный ресурс]: база данных / Челяб. гос. ун-т. – Челябинск, 1992.
2. APS JOURNALS. Physical Review Letters, Physical Review X, Physical Review, and Reviews of Modern Physics: журналы American Physical Society: сайт. – URL: <a href="http://journals.aps.org/about">http://journals.aps.org/about</a> – Яз. англ. – Режим доступа: только из сети университета. – Текст: электронный.
3. Web of Science: мультидисциплинарная реферативная база данных / компания Thomson Reuters. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст: электронный.
4. Scopus: реферативная база данных / Elsevier BV. – URL: <a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> – Яз. англ. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст: электронный.
5. Springer Link: [сайт]. – URL: <a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a> – Яз. англ. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст: электронный.
<b>10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>
Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося (мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения и с нарушением слуха, ассистивные информационные технологии). При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации, речевые синтезаторы, экранные лупы). В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья. Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ с помощью специальных технических и программных средств к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах. Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и особенностям восприятия информации. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий. При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обучающимся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается по их заявлению предоставление в доступной форме в зависимости от их индивидуальных особенностей инструкции о порядке проведения промежуточной аттестации, оценочных средств и возможности ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно). При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование предоставленных ЧелГУ или собственных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Протокол заседания кафедры от «04» февраля 2025 № 07

И.о. заведующего кафедрой  
радиофизики и электроники



А.В. Бутаков

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Информатика**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Информатика**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Языки программирования**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Языки программирования**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Языки Ассемблера**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Языки Ассемблера**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Системное программирование**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Системное программирование**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Языки программирования Java**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Языки программирования Java**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Операционные системы**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Операционные системы**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Компьютерные сети**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Компьютерные сети**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Беспроводные сети**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Беспроводные сети**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Системы управления базами данных**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Системы управления базами данных**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Основы информационной безопасности**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
рабочей программы дисциплины (модуля)

**Основы информационной безопасности**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Теория чисел**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Теория чисел**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Модели безопасности компьютерных систем**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Модели безопасности компьютерных систем**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Методы и средства криптографической защиты информации**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Методы и средства криптографической защиты информации**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Криптографические протоколы**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Криптографические протоколы**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Основы построения защищенных компьютерных сетей**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Основы построения защищенных компьютерных сетей**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Основы построения защищенных баз данных**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

## **ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**

**на 2025/ 2026 учебный год**

**рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Основы построения защищенных баз данных**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

## ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины (модуля) Защита информации от утечки по техническим каналам

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность

основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Анализ безопасности компьютерных систем

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры	Подпись И.о. заведующего кафедрой радиофизики и электроники	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	№07 от 04.02.2025		№08 от 27.03.2025	

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ) на 2025/2026 учебный год

рабочей программы дисциплины (модуля) Защита информации от утечки по техническим каналам по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность основной профессиональной образовательной программы высшего образования Анализ безопасности компьютерных систем для 2021, 2022, годов набора.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины следующие разделы изложить в следующей редакции:

<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
<b>7.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>7.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Куняев Н. Н.	Правовое обеспечение национальных интересов Российской Федерации в информационной сфере: монография ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=84990">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=84990</a> )	Москва: Логос, 2010	ЭБС
Л1.2	Кузовкин В. А.	Электроника. Электрофизические основы, микросхемотехника, приборы и устройства: учебник ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=89796">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=89796</a> )	Москва: Логос, 2011	ЭБС
Л1.3	Кравченко А.С., Мельник В.А., Сахаров С.Л.	Техническая защита информации: практикум ( <a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=447584">https://znanium.ru/catalog/document?id=447584</a> )	Иваново: ПресСто, 2023	ЭБС
Л1.4	Круг К. А.	Физические основы электротехники ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=213666">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=213666</a> )	Москва, Ленинград: Государственно энергетическое издательство, 1946	ЭБС
Л1.5	Мищенко С. В., Мордасов Д. М., Мордасов М. М.	Физические основы технических измерений: учебное пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277906">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277906</a> )	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2012	ЭБС
<b>7.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Жигулин Г. П.	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности ( <a href="https://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=70952">https://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=70952</a> )	Санкт-Петербург: НИУ ИТМО, 2014	ЭБС
<b>7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Лань [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань. - URL: <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>			
Э2	Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО Директмедиа Паблишинг. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>			
Э3	Юрайт [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Юрайт. - URL: <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>			
Э4	Znanium.com [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / Научно-издательский центр ИНФРА-М. - URL: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>			
Э5	eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – URL: <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>			
<b>7.3 Перечень информационных технологий</b>				
<b>7.3.1 Программное обеспечение</b>				
OpenOffice				

Notepad++
VirtualBox
Visual Studio
LMS Moodle
Adobe Connect Acrobat
Adobe Reader
ПО Kaspersky
<b>7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы</b>
1. Электронный каталог научной библиотеки ЧелГУ [Электронный ресурс]: база данных / Челяб. гос. ун-т. – Челябинск, 1992.
2. APS JOURNALS. Physical Review Letters, Physical Review X, Physical Review, and Reviews of Modern Physics: журналы American Physical Society: сайт. – URL: <a href="http://journals.aps.org/about">http://journals.aps.org/about</a> – Яз. англ. – Режим доступа: только из сети университета. – Текст: электронный.
3. Web of Science: мультидисциплинарная реферативная база данных / компания Thomson Reuters. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст: электронный.
4. Scopus: реферативная база данных / Elsevier BV. – URL: <a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> – Яз. англ. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст: электронный.
5. Springer Link: [сайт]. – URL: <a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a> – Яз. англ. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст: электронный.
<b>10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>
<p>Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося (мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения и с нарушением слуха, ассистивные информационные технологии).</p> <p>При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации, речевые синтезаторы, экранные лупы).</p> <p>В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья.</p> <p>Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ с помощью специальных технических и программных средств к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах.</p> <p>Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и особенностям восприятия информации.</p> <p>Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий.</p> <p>При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обучающимся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается по их заявлению предоставление в доступной форме в зависимости от их индивидуальных особенностей инструкции о порядке проведения промежуточной аттестации, оценочных средств и возможности ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).</p> <p>При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование предоставленных ЧелГУ или собственных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.</p>

Протокол заседания кафедры от «04» февраля 2025 № 07

И.о. заведующего кафедрой  
радиофизики и электроники



А.В. Бутаков

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Защита в операционных системах**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
рабочей программы дисциплины (модуля)

**Защита в операционных системах**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Введение в специальность**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Введение в специальность**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Защита программ и данных**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
рабочей программы дисциплины (модуля)

**Защита программ и данных**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Алгоритмы кодирования и сжатия информации**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Алгоритмы кодирования и сжатия информации**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Методы верификации**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
рабочей программы дисциплины (модуля)

**Методы верификации**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Методы и стандарты оценки защищенности компьютерных систем**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Методы и стандарты оценки защищенности компьютерных систем**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Анализ уязвимостей программного обеспечения**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
рабочей программы дисциплины (модуля)

**Анализ уязвимостей программного обеспечения**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Тестирование компьютерных систем на проникновения**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Тестирование компьютерных систем на проникновения**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Защита IoT сетей**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
рабочей программы дисциплины (модуля)

**Защита IoT сетей**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Обучение по программе Академии CISCO**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
рабочей программы дисциплины (модуля)

**Обучение по программе Академии CISCO**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Дополнительные главы криптографии**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Дополнительные главы криптографии**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Исследование вредоносного программного обеспечения**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Исследование вредоносного программного обеспечения**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Сбор данных из открытых источников (научный семинар)**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Сбор данных из открытых источников (научный семинар)**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Теоретико-числовые методы в криптографии**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

## **ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**

**на 2025/ 2026 учебный год**

**рабочей программы дисциплины (модуля)**

### **Теоретико-числовые методы в криптографии**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Искусственный интеллект (научный семинар)**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)  
на 2025/ 2026 учебный год  
рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Искусственный интеллект (научный семинар)**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Компьютерная криминалистика (научный семинар)**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
рабочей программы дисциплины (модуля)

**Компьютерная криминалистика (научный семинар)**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Экономика**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры экономической теории и регионального развития	Подпись заведующего кафедрой экономической теории и регионального развития	Дата и номер протокола заседания Ученого совета факультета экономики и управления	Подпись декана факультета экономики и управления
1	2025/2026	Актуализирована для 2020-2024 годов набора	18.03.2025 № 10		21.03.2025 № 3	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/2026 учебный год**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Экономика**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2020-2024.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины данный раздел изложить в следующей редакции:

<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
<b>7.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>7.1.1. Основная литература</b>				
	<b>Авторы,</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Изд-во, год</b>	<b>Ресурс</b>
Л1.1	Федотов В. А., Комарова О. В.	Экономика: учебник ( <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=364610">https://znanium.com/catalog/document?id=364610</a> )	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023	ЭБС
Л1.2	Гребенников П.И., Тарасевич Л. С.	Экономика : учебник для вузов ( <a href="https://urait.ru/bcode/559563">https://urait.ru/bcode/559563</a> )	Москва : Издательство Юрайт, 2025	ЭБС
<b>7.1.2. Дополнительная литература</b>				
	<b>Авторы,</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство,</b>	<b>Ресурс</b>
Л2.1	Пищулов В. М.	Экономика : учебник и практикум для вузов ( <a href="https://urait.ru/bcode/562356">https://urait.ru/bcode/562356</a> )	Москва : Издательство Юрайт, 2025	ЭБС

Протокол заседания кафедры от «18» марта 2025 г. № 10.

Заведующий кафедрой  
экономической теории и регионального развития

А. А. Саламатов

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Языки программирования Python**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
рабочей программы дисциплины (модуля)

**Языки программирования Python**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Параллельное программирование**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
рабочей программы дисциплины (модуля)

**Параллельное программирование**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Методы программирования**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Методы программирования**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Web-программирование**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Web-программирование**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Технологии программирования**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
рабочей программы дисциплины (модуля)

**Технологии программирования**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Основы управленческой деятельности**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
рабочей программы дисциплины (модуля)

**Основы управленческой деятельности**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай



## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)

на 2025/2026 учебный год

рабочей программы дисциплины Управление IT-проектами  
по направлению подготовки/специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
Специализация №1 "Анализ безопасности компьютерных систем"  
для следующих годов набора: 2020-2024

В целях актуализации рабочей программы дисциплины следующие разделы изложить в следующей редакции

7.1. Рекомендуемая литература				
7.1.1. Основная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л1.1	Бедердинова О.И., Водовозова Ю.А.	Автоматизированное управление IT-проектами: учебное пособие ( <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=373497">https://znanium.com/catalog/document?id=373497</a> )	Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021	ЭБС
Л1.2	Баланов А. Н.	Управление IT-проектами: учебное пособие для вузов ( <a href="https://e.lanbook.com/book/428081">https://e.lanbook.com/book/428081</a> )	Санкт-Петербург : Лань, 2024	ЭБС
7.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л2.1	Шопырин Д. Г.	Управление проектами разработки ПО. Дисциплина «Гибкие технологии разработки программного обеспечения» ( <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=43554">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=43554</a> )	Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2007	ЭБС
Л2.2	Новиков Ф. А., Опалева Э. А., Степанов Е. О.	Учебно-методическое пособие по дисциплине Управление проектами и разработкой программного ПО ( <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=43596">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=43596</a> )	Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2012	ЭБС
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Корячко, В. П. Процессы и задачи управления проектами информационных систем : учебное пособие / Корячко В. П., Таганов А. И. – Москва : Горячая линия - Телеком, 2014. – 376 с. – URL: <a href="https://znanium.com/bookread2.php?book=496076&amp;spec=1">https://znanium.com/bookread2.php?book=496076&amp;spec=1</a> . - Текст - электронный. <a href="https://znanium.com/bookread2.php?book=496076&amp;spec=1">https://znanium.com/bookread2.php?book=496076&amp;spec=1</a>			
7.3 Перечень информационных технологий				
7.3.1 Программное обеспечение				
LMS Moodle				
Adobe Reader				
Python				
Java				
Open Project				
OpenOffice				
7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы				
Электронный каталог научной библиотеки ЧелГУ : база данных / Челяб. гос. ун-т. – Челябинск, 1992. - URL: <a href="http://www.lib.csu.ru/zgate/scripts/zgate.exe?Init+ruslanin.xml,simple.xml+rus">http://www.lib.csu.ru/zgate/scripts/zgate.exe?Init+ruslanin.xml,simple.xml+rus</a> . - Текст : электронный.				
eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека [научной периодики на русском языке ]. — Москва, [1999-]. - Доступ к полным текстам после регистрации из сети ЧелГУ. – URL: <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a> . - Текст : электронный.				
Moodle : система дистанционного обучения : [база данных] / Челяб. гос. ун-т. – Челябинск, [б.г.]. – Доступ из сети ЧелГУ или, после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющей доступ в интернет. – URL: <a href="http://moodle.uio.csu.ru/login/index.php">http://moodle.uio.csu.ru/login/index.php</a> . - Текст : электронный.				
Scopus ( <a href="https://www.scopus.com">https://www.scopus.com</a> ) Scopus : реферативная база данных / Elsevier BV. – URL: <a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> . – Яз. англ. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный.				

Протокол заседания кафедры от 19.02.2025 № 8

Заведующий кафедрой ВМиИТ

М.В. Плеханова

## ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины Иностранный язык  
по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования специализация № 1 Анализ безопасности компьютерных систем

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры	Подпись заведующего кафедрой делового иностранного языка	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1.	2025/2026	Актуализирована для 2021, 2022, 2023, 2024 годов набора	04.02.2025 № 5		27.03.2025 № 8	

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)

на 2025/2026 учебный год

рабочей программы дисциплины Иностранный язык

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность

основной профессиональной образовательной программы высшего образования специализация №

1 Анализ безопасности компьютерных систем

для следующих годов набора 2021, 2022, 2023, 2024

в целях актуализации рабочей программы дисциплины раздел 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины изложить в следующей редакции:

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
7.1. Рекомендуемая литература				
7.1.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Елисейкина М. И., Колотурская А. В., Мозговая Я. В., Сметанина Н. А., Елисейкина М. И., Колотурская А. В., Мозговая Я. В., Сметанина Н. А., Сметаниной Н. А.	Развитие навыков делового общения на английском языке = Development of communicative skills in business English ( <a href="https://e.lanbook.com/book/333416">https://e.lanbook.com/book/333416</a> )	Москва : ФЛИНТА, 2023	ЭБС
Л1.2	Стогниева О. Н.	Английский язык для ИТ-направлений (В1—В2): учебное пособие для вузов ( <a href="https://urait.ru/bcode/539527">https://urait.ru/bcode/539527</a> )	Москва : Юрайт, 2024	ЭБС
7.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Антонова М. Б., Бакулев А. В.	Academic Writing in English for Mathematics and Computer Science: Академическое письмо на английском языке: фундаментальная и прикладная математика и компьютерные науки. Уровни владения языком В2-С1: учебник ( <a href="https://e.lanbook.com/book/151302">https://e.lanbook.com/book/151302</a> )	Москва : ФЛИНТА, 2019	ЭБС
Л2.2	Гуревич В. В.	Практическая грамматика английского языка: упражнения и комментария. Practical English Grammar: Exercises and Comments: учебное пособие ( <a href="https://e.lanbook.com/book/420677">https://e.lanbook.com/book/420677</a> )	Москва : ФЛИНТА, 2022	ЭБС
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Английский язык онлайн <a href="https://www.native-english.ru/">https://www.native-english.ru/</a>			
Э2	Study-English.info [электронный ресурс] - сайт для изучающих английский язык, студентов, преподавателей вузов и переводчиков. - Режим доступа: свободный <a href="https://study-english.info/">https://study-english.info/</a>			
7.3 Перечень информационных технологий				
7.3.1 Программное обеспечение				
LMS Moodle				
ПО Kaspersky				
7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы				
1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: справочно-правовая система : база данных / Региональный центр правовой информации Информправо. – Москва, 1992. – URL: <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> . - Режим доступа: из читальных залов библиотеки. – Текст : электронный				
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000. - URL: <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный.				

Протокол заседания кафедры делового иностранного языка

факультета лингвистики и перевода ФГБОУ ВО «ЧелГУ» № 5 от «04» февраля 2025 г.

Заведующий кафедрой



Бобыкина И.А.

## ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

в рабочую программу дисциплины (модуля) Электроника и схемотехника  
по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
Анализ безопасности компьютерных систем

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры	Подпись И.о. заведующего кафедрой радиофизики и электроники	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	№07 от 04.02.2025		№08 от 27.03.2025	

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ) на 2025/2026 учебный год

рабочей программы дисциплины (модуля) Электроника и схемотехника по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность основной профессиональной образовательной программы высшего образования Анализ безопасности компьютерных систем для 2021, 2022 годов набора.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины следующие разделы изложить в следующей редакции:

<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
<b>7.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>7.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л1.1	Карлашук В. И., Карлашук С. В.	Электронная лаборатория на IBM PC. Инструментальные средства и моделирование элементов практических схем: практическое пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=117810">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=117810</a> )	Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2008	ЭБС
Л1.2	Новожилов О. П.	Электроника и схемотехника в 2 ч. Часть 1: учебник для вузов ( <a href="https://urait.ru/bcode/537682">https://urait.ru/bcode/537682</a> )	Москва: Юрайт, 2024	ЭБС
Л1.3	Новожилов О. П.	Электроника и схемотехника в 2 ч. Часть 2: учебник для вузов ( <a href="https://urait.ru/bcode/537683">https://urait.ru/bcode/537683</a> )	Москва: Юрайт, 2024	ЭБС
<b>7.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Сильвашко С. А.	Лабораторный практикум по дисциплине «Электротехника, электроника и схемотехника»: учебное пособие ( <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=270292">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=270292</a> )	Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2012	ЭБС
Л2.2	Миленина С. А., Миленин Н. К.	Электротехника, электроника и схемотехника: учебник и практикум для вузов ( <a href="https://urait.ru/bcode/557044">https://urait.ru/bcode/557044</a> )	Москва: Юрайт, 2024	ЭБС
<b>7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Лань [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань. - URL: <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>			
Э2	Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО Директмедиа Паблишинг. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>			
Э3	Юрайт [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Юрайт. - URL: <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>			
Э4	Znanium.com [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система (ЭБС) / Научно-издательский центр ИНФРА-М. - URL: <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>			
Э5	eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – URL: <a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp">http://elibrary.ru/defaultx.asp</a>			
<b>7.3 Перечень информационных технологий</b>				
<b>7.3.1 Программное обеспечение</b>				
Adobe Reader				
Mathcad Prime (Лицензия Математический факультет)				
LMS Moodle				
OpenOffice				
Adobe Connect Acrobat				
<b>7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы</b>				
1. Электронный каталог научной библиотеки ЧелГУ [Электронный ресурс]: база данных / Челяб. гос. ун-т. – Челябинск, 1992.				

2. APS JOURNALS. Physical Review Letters, Physical Review X, Physical Review, and Reviews of Modern Physics: журналы American Physical Society: сайт. – URL: <a href="http://journals.aps.org/about">http://journals.aps.org/about</a> – Яз. англ. – Режим доступа: только из сети университета. – Текст: электронный.
3. Web of Science: мультидисциплинарная реферативная база данных / компания Thomson Reuters. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст: электронный.
4. Scopus: реферативная база данных / Elsevier BV. – URL: <a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> – Яз. англ. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст: электронный.
5. Springer Link: [сайт]. – URL: <a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a> – Яз. англ. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст: электронный.
<b>10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>
<p>Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося (мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения и с нарушением слуха, ассистивные информационные технологии).</p> <p>При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации, речевые синтезаторы, экранные лупы).</p> <p>В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья.</p> <p>Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ с помощью специальных технических и программных средств к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах. Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и особенностям восприятия информации.</p> <p>Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий.</p> <p>При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обучающимся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается по их заявлению предоставление в доступной форме в зависимости от их индивидуальных особенностей инструкции о порядке проведения промежуточной аттестации, оценочных средств и возможности ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).</p> <p>При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование предоставленных ЧелГУ или собственных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.</p>

Протокол заседания кафедры от «04» февраля 2025 № 07

И.о. заведующего кафедрой  
радиофизики и электроники

А.В. Бутаков

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Администрирование Windows**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
рабочей программы дисциплины (модуля)

**Администрирование Windows**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Администрирование Linux и защита публичных служб**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
рабочей программы дисциплины (модуля)

**Администрирование Linux и защита публичных служб**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Защита web-приложений**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
**рабочей программы дисциплины (модуля)**

**Защита web-приложений**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Булевы функции**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
рабочей программы дисциплины (модуля)

**Булевы функции**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай

**ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ**  
в рабочую программу дисциплины (модуля)

**Линейные рекуррентные последовательности**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»

№ п/п	Учебный год	Изменения	Дата и номер протокола заседания кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Подпись заведующего кафедрой компьютерной безопасности и прикладной алгебры	Дата и номер протокола заседания Ученого совета математического факультета	Подпись декана математического факультета
1	2025-2026	Актуализирована для 2021, 2022 годов набора	15.02.2025 № 9		27.03.2025 № 8	

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**  
**на 2025/ 2026 учебный год**  
рабочей программы дисциплины (модуля)

**Линейные рекуррентные последовательности**

по специальности 10.05.01 Компьютерная безопасность  
основной профессиональной образовательной программы высшего образования  
специализации № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»  
для следующих годов набора: 2021, 2022.

В целях актуализации рабочей программы дисциплины в раздел 9 добавить следующую информацию:

«В процессе изучения дисциплины особое внимание уделяется практическим аспектам применения теоретических знаний для решения реальных задач профессиональной деятельности».

Протокол заседания кафедры от «15» февраля 2025 г. № 9.

Заведующий кафедрой  
компьютерной безопасности и прикладной алгебры



А.Н. Ручай