Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.04.2026 13:55:58
Уникальный программный ключ:
04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b8322327

Рабочая программа дисциплины (модуля)*
Введение в специальность

Направление подготовки (специальность)

10.05.01 Компьютерная безопасность

Направленность (профиль)

специализация N 1 "Анализ безопасности компьютерных систем"

Присваиваемая квалификация (степень)

специалист по защите информации

Форма обучения

очная

Год набора 2026

*Рабочая программа дисциплины (модуля) адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2026 г.

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)
4. Объем дисциплины (модуля)
5. Структура и содержание дисциплины (модуля)
6. Фонд оценочных средств
6.1. Перечень видов оценочных средств
6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации
6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации
6.4. Критерии оценивания
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
7.1. Рекомендуемая литература
7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
7.3. Перечень информационных технологий
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Специальные условия освоения дисциплины обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины являются систематизация школьных знаний и формирование фундамента для успешного освоения последующих дисциплин естественнонаучного цикла.

Результаты обучения по дисциплине направлены на достижение индикаторов:

ОПК 1.1.1 Знает принципы построения защищенных компьютерных систем и сетей.

ОПК 1.2.1 Знает основные средства и методы защиты программного обеспечения от анализа и нарушения целостности.

ОПК 1.3.1 Знает основные способы и средства верификации программ.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.О.31

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для успешного усвоения данной дисциплины необходимо, чтобы студента базовом уровне владел знаниями, умениями и навыками, сформированными в процессе обучения в школе.

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Алгебра

Дискретная математика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1.1: Способен проводить анализ защищенности и осуществлять поиск уязвимостей компьютерной системы;

Знать:

– свойства защищаемой информации.

Уметь:

– предложить простейшие механизмы защиты от базовых угроз информационно безопасности.

Владеть:

– навыками нахождения и реализации простейших SQL-инъекций.

ОПК-1.2: Способен оценивать корректность программных реализаций алгоритмов защиты информации;

Знать:

– математическую модель основных симметричных шифров.

Уметь:

– реализовывать основные симметричных шифры.

Владеть:

– навыками взлома основных симметричных шифров.

ОПК-1.3: Способен проводить тестирование и использовать средства верификации механизмов защиты информации;

Знать:

– перечень базовых угроз информационной безопасности.

Уметь:

– определять основные пути реализации угроз информационной безопасности.

Владеть:

– навыками реализации простейших атак на базы данных и симметричные шифры.

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	– фундаментальное значение дисциплин базового математического блока;
3.1.2	– основы информационной безопасности;
3.1.3	– основные модели симметричных шифров.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	– выявлять в профессиональных задачах фундаментальную математическую составляющую;
3.2.2	– определять основные пути реализации угроз информационной безопасности;
3.2.3	– предложить простейшие механизмы защиты от базовых угроз информационно безопасности.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	– навыками естественнонаучного анализа профессиональных задач;
3.3.2	– навыками реализации простейших атак на базы данных и симметричные шифры.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость	**2 ЗЕТ**
Часов по учебному плану : 72 в том числе : аудиторные занятия : 50 самостоятельная работа : 21,8 : контактная работа: 50,2 ИКР: 0,2	Виды контроля в семестрах: зачеты 1

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
	Раздел 1. Математический блок			
1.1	Множества, счетность, парадокс Рассела /Лек/	1	2	Л1.1 Л1.2Л2.1
1.2	Бинарные отношения /Лек/	1	2	Л1.1 Л1.2Л2.1
1.3	Новый подход к решению квадратных уравнений /Лек/	1	2	Л1.1 Л1.2Л2.1
1.4	Основы тригонометрии /Лек/	1	2	Л1.1 Л1.2Л2.1
1.5	Комплексные числа /Лек/	1	2	Л1.1 Л1.2Л2.1
1.6	Число е, натуральный логарифм /Лек/	1	2	Л1.1 Л1.2Л2.1
1.7	Делимость чисел /Лек/	1	2	Л1.1 Л1.2Л2.1
1.8	Алгоритм Евклида /Лек/	1	2	Л1.1 Л1.2Л2.1
1.9	Основы теории групп /Лек/	1	2	Л1.1 Л1.2Л2.1
1.10	Математический блок Самостоятельная проработка лекционного материала раздела /Ср/	1	5,6	Л1.1 Л1.2Л2.1
	Раздел 2. Основы компьютерной безопасности			
2.1	Что такое защита информации? Свойства защищаемой информации Органы, рекомендации и подходы /Лек/	1	4	Л1.6
2.2	Математическая модель шифра /Лек/	1	2	Л1.5Л2.2 Л2.3
2.3	Простейшие симметричные шифры /Лек/	1	2	Л1.5Л2.2 Л2.3
2.4	Основы баз данных /Лек/	1	2	Л1.3
2.5	Запросы к базам данных, оператор SELECT /Лек/	1	2	Л1.3
2.6	Введение в механизм SQL-инъекций /Лек/	1	2	Л1.3

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

2.7	Прочие угрозы информационной безопасности /Лек/	1	2	Л1.6
2.8	Основы компьютерной безопасности Самостоятельная проработка лекционного материала раздела /Ср/	1	5	Л1.3 Л1.5 Л1.6Л2.2
	Раздел 3. Практический блок			
3.1	Что такое защита информации? /Пр/	1	2	Л1.6
3.2	Знакомство с языком программирования Python /Пр/	1	4	Л1.4
3.3	Атаки на симметричные шифры /Пр/	1	2	Л1.5Л2.2
3.4	Работа с MYSQL Создание таблиц и написание запросов /Пр/	1	2	Л1.3
3.5	Соревнования по защите информации CTF /Пр/	1	2	Л1.6
3.6	SQL-инъекции /Пр/	1	4	Л1.3
3.7	Практический блок Закрепление навыков, полученных на практических занятиях /Ср/	1	11,2	Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6Л2.2
	Раздел 4. Иная контактная работа			
4.1	Иная контактная работа: индивидуальные консультации, текущий контроль. /ИКР/	1	0,2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

Самостоятельная работа.
Перечень вопросов к зачету.

6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

Требования к оформлению самостоятельных работ:
Отчет по самостоятельной работе должен быть составлен в системе компьютерной вёрстки TEX. Шрифт 14пт, поля любые, должен быть отступ красной строки. Все используемые формулы должны быть набраны с помощью LATEX, вставлять картинки запрещено.
Отчет должен содержать одну ненумерованную секцию (тег \section) с текстом «Отчет по зачетному заданию по основам научного познания». На следующей строке должно быть жирным шрифтом написано «Выполнил студент группы ...:»/«Выполнила студентка группы ...:», после двоеточия обычным шрифтом Имя и Фамилия.
После следуют решения задач. Для каждой задачи должна быть строка с номером задачи, после полный текст условия, далее строка со словом «Решение», и после максимально подробный текст решения. Задачи в отчете должны следовать только в порядке возрастания номеров.

Задания самостоятельной работы №1:
№ п/п Формулировка вопроса
1 Реализовать программу взлома шифра Цезаря с использованием перебора всех возможных сдвигов и без использования данного перебора. В отчете предоставить листинги данных программ.
2 Расшифруйте сообщение ПОКСИПЕ. В ответе должно быть 7 букв.
3 Опишите запрос на создание таблицы со следующими полями: идентификатор пользователя (уникальное число), ФИО (строка), возраст (число), город проживания (строка), пол (строка), семейное положение (строка). Написать 3 запроса на добавление данных в созданную таблицу.
4 К таблице из предыдущего задания написать запрос, позволяющий узнать фамилии всех женатых мужчин старше 35, проживающих в Челябинске.
5 Описать механизм защиты таблицы из задания 3 от SQL-инъекций.

Задания самостоятельной работы №2:
№ п/п Формулировка вопроса
1 Если у осьминога четное число ног, он всегда говорит правду. Если нечетное, то он всегда лжет. Однажды зеленый осьминог сказал темно-синему:
- У меня 8 ног. А у тебя только 6.
- Это у меня 8 ног, - обиделся темно-синий. - А у тебя всего 7.
- У темно-синего действительно 8 ног, - поддержал фиолетовый и похвастался: - А вот у меня целых 9!

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

- Ни у кого из вас не 8 ног, - вступил в разговор полосатый осьминог. - Только у меня 8 ног!
У кого из осьминогов было ровно 8 ног?
2 С помощью математической индукции доказать, что при $n \geq 2$ выполняется $1 \cdot 2 + 2 \cdot 3 + \ldots + (n-1)n = (n-1)n(n+1) / 3$.
3 Найти наибольший общий делитель чисел 5675 и 8786.
4 Найти линейное представление наибольшего общего делителя чисел 345 и 7655.
5 Проверить, является ли множество {e, (12), (13)} подгруппой в группе S3.

6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Список вопросов для устного опроса:
№ п/п Формулировка вопроса
1 Какова связь тригонометрических функций и комплексных чисел?
2 Что такое информация?
3 От чего необходимо защищать информацию?

Список теоретических вопросов к зачету:
№ п/п Формулировка вопроса
1 Доказательство несчетности множества действительных чисел.
2 Бинарные отношения: определения, свойства, примеры.
3 Свойства НОД: формулировка и доказательство.
4 Алгоритм Евклида: подробное описание и пример.
5 Алгоритм нахождения линейного представления НОД: подробное описание и пример.
6 Алгоритм решения линейного диофантова уравнения с двумя неизвестными: подробное описание и пример.
7 Алгоритм Евклида: подробное описание и пример.
8 Доказательство основной теоремы арифметики.
10 Информация. Свойства защищаемой информации.
11 Математическая модель шифра замены, математическая модель шифра перестановки.
12 Запросы к базам данных. Понятие SQL-инъекции.
13 Примеры возможных угроз информационной безопасности.

6.4. Критерии оценивания

Порядок проведения промежуточной аттестации
В течение семестра студентам необходимо выполнить две самостоятельные работы, каждая из которых в случае безупречного выполнения оценивается в 35 баллов.
Кроме того, в рамках зачета студентам предлагается 3 вопроса, каждый из которых оценивается в 10 баллов.

Сводная таблица рейтинга успеваемости

№	Перечень контрольных мероприятий в семестре	Максимальное кол-во баллов
1	Самостоятельная работа №1-2	2x35=70
2	Зачет (теоретический вопрос)	3x10=30
	Итого	100

Критерии оценивания теоретического вопроса зачета
Максимальный балл за ответ на теоретический вопрос – 10 баллов.
Отлично/зачтено/9-10 баллов - Обучающийся отлично знает материал, умеет анализировать проблему и грамотно сформулировать доказательство.
Хорошо/зачтено/7-8 баллов - Обучающийся хорошо знает материал, умеет анализировать проблему, но допускает ошибки в доказательствах.
Удовлетворительно/зачтено/5-6 баллов - Обучающийся знаком с материалом, но допускает фактические ошибки.
Неудовлетворительно/не зачтено/0-4 балла - Обучающийся не знает основных положений вопроса, не ориентируется в основных понятиях, излагает материал с трудом, с грубыми фактическими и ошибками, либо отказывается от ответов на вопросы.

Критерии оценивания самостоятельной работы
Каждое задание самостоятельной работы оценивается от 0 до 6 баллов, соответствие требованиям оформления оценивается от 0 до 5 баллов.
Максимальный балл за работу – 35 баллов.
Отлично/зачтено/31-35 баллов - Работа выполнена в срок, обучающийся отлично знает материал, умеет анализировать проблему и может грамотно прокомментировать выполненную работу.

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Хорошо/зачтено/26-30 баллов - Работа выполнена в срок, обучающийся хорошо знает материал, умеет анализировать проблему и может грамотно прокомментировать выполненную работу. Обучающийся допускает незначительные ошибки.
Удовлетворительно/зачтено/17-25 баллов - Работа выполнена и сдана позднее, чем предполагалось, и при этом обучающийся знает материал, умеет анализировать проблему и может грамотно прокомментировать выполненную работу. Обучающийся допускает незначительные ошибки.
Неудовлетворительно/не зачтено/0-16 баллов - Выполнены отдельные части работы, либо обучающийся не может ответить на контрольные вопросы, не ориентируется в основных понятиях, излагает материал с трудом, с грубыми фактическими ошибками, либо отказывается от ответов на вопросы.

При подведении итогов учитываются результаты текущей аттестации. Полученные за текущую аттестацию баллы суммируются с баллами, полученными за каждый этап при прохождении промежуточной аттестации:
0 – 59 баллов – не зачтено;
60 – 100 баллов – зачтено.

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	Кострикин А. И.	Введение в алгебру: учебник (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=63140)	Москва : МЦНМО, 2009	ЭБС
Л1.2	Кострикин А. И.	Введение в алгебру: учебник (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=63144)	Москва : МЦНМО, 2009	ЭБС
Л1.3	Зыков Р. И.	Системы управления базами данных: практическое пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142314)	Москва : Лаборатория книги, 2012	ЭБС
Л1.4	Северенс Ч.	Введение в программирование на Python: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429184)	Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016	ЭБС
Л1.5	Зубов А. Ю., Кузьмин А. С., Черемушкин А. В., Алферов А. П.	Основы криптографии: учебное пособие	Москва : Гелиос АРВ, 2002	
Л1.6	Партыка Т. Л., Попов И.И.	Информационная безопасность: учебное пособие (https://znanium.com/catalog/document?id=364624)	Москва : Издательство "ФОРУМ", 2021	ЭБС

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Ресурс
Л2.1	Царегородцев Г. И., Шингаров Г. Х., Губанов Н. И.	История и философия науки: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=275148)	Москва : Современный гуманитарный университет, 2011	ЭБС
Л2.2	Зубов А. Ю.	Криптографические методы защиты информации. Совершенные шифры: учебное пособие	Москва : Гелиос АРВ, 2005	
Л2.3	Котов Ю. А.	Криптографические методы защиты информации: стандартные шифры. Шифры с открытым ключом: учебное пособие (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574782)	Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017	ЭБС

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

7.3 Перечень информационных технологий

7.3.1 Программное обеспечение

Adobe Reader

Mathcad Prime (Лицензия Математический факультет)

Maxima

Notepad++

Visual Studio

WinDjView

Ubuntu Linux

VirtualBox

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. Консультант Плюс [Электронный ресурс] : справочно-правовая система : база данных / Регион. центр правовой информ. Информправо.

3. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека [научной периодики на русском языке]. — Москва, [1999-]. - Доступ к полным текстам после регистрации из сети ЧелГУ. – URL: http://elibrary.ru/defaultx.asp.

4. Moodle [Электронный ресурс]: 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: http://moodle.uio.csu.ru/login/index.php.

5. Научная библиотека Челябинского государственного университета [Электронный ресурс] : [сайт] / Челяб. гос. ун-т. – Челябинск, [2001-]. – Режим доступа: http://www.lib.csu.ru/ , свободный. – Загл. с экрана.

6. Интернет университет информационных технологий [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа : http://www.intuit.ru/

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для реализации дисциплины используются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения: проектором, экраном, магнитно-маркерной доской, маркером; с возможностью демонстрации электронных презентаций при уровне освещения, достаточном для работы с конспектом.

Для проведения занятий лекционного типа имеется демонстрационное оборудование: проектор, экран.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

При изучении данной дисциплины используются лекционные занятия и самостоятельная работа студента.
Учебный курс строится таким образом, чтобы способствовать созданию у студента понятийно-теоретического ядра и развитию практического навыка решения прикладных задач.
Лекционная форма предполагает не только посещение и конспектирование лекций. Лекционные занятия могут проводиться как в классической форме, так и форме семинара, когда студентам предлагается совместное решение теоретических задач при возможной помощи преподавателя. Кроме того, часть лекций сопровождается интерактивными материалами для лучшего понимания геометрической интерпретации материала.

В случае применения при обучении дисциплины электронного обучения, дистанционных образовательных технологий общение обучающихся и преподавателя осуществляется в режиме реального времени (онлайн-лекции (вебинары), чаты, видео-конференции и др.) или отложенного времени (система дистанционного обучения Moodle, форумы, электронная почта и др.).
Большую часть времени обучающиеся самостоятельно работают с учебно-методическими материалами. Студенты имеют возможность консультироваться с преподавателем по всем вопросам, возникающим в ходе самостоятельной работы посредством электронной почты, мессенджеров, социальных сетей и т.п.
Доступ обучающегося к учебным ресурсам в режиме отложенного времени, самостоятельной работы

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

осуществляется через сеть Интернет в удобном для него месте, времени и темпе.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение, дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.
Реализация дисциплины с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО, ДОТ) осуществляется на основании «Положения о реализации основных и дополнительных образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Челябинский государственный университет», «Положения о порядке зачета обучающимися по основным профессиональным образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО «ЧелГУ» результатов освоения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ» посредством электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО «ЧелГУ». В исключительных случаях (форс-мажор и т.п.) при реализации образовательной деятельности с применением ЭО, ДОТ могут применять компоненты, не входящие в перечень электронной информационно-образовательной среды.

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.

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

Специальность 10.05.01 Компьютерная безопасность
Специализация № 1 «Анализ безопасности компьютерных систем»
Рабочая программа дисциплины «Введение в специальность»
2026 год набора, очная форма обучения

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена и рекомендована:

Проректор по учебной работе	утверждено 27.02.26	А.А. Саламатов

Ученым советом математического факультета

Протокол заседания № 8 от 19.02.2026

Председатель Ученого совета математического факультета	согласовано	А. С. Скорынин

Заседанием кафедры компьютерной безопасности и прикладной алгебры

Протокол заседания № 8 от 14.02.2026

Заведующий кафедрой	согласовано	А. Н. Ручай
Автор (составитель)		А. Н. Ручай

Структура рабочей программы соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от «13» апреля 2021 г. № 274-1