

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Грובה Татьяна Анатольевна

Должность: и.о. декана факультета математики и компьютерных наук имени

профессора Н.И. Червякова

Дата подписания: 19.06.2026 15:33:13

Уникальный программный ключ:

bd39d4208aa94cf4422feb787c81619d42de79a7

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Федеральное государственное автономное образовательное
Учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана факультета
математики и компьютерных
наук имени профессора Н. И.
Червякова
Грובה Т.А.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Введение в информационные технологии»

Специальность

Специализация

Год начала обучения

Форма обучения

Реализуется в 2-3 семестре

Информационная безопасность
автоматизированных систем

«Анализ безопасности информационных
систем»

2026

очная

Предисловие

1. Назначение: проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине «Введение в информационные технологии». Текущий контроль по данной дисциплине – вид систематической проверки знаний, умений, навыков студентов. Задачами текущего контроля являются получение первичной информации о ходе и качестве освоения компетенций, а также стимулирование регулярной целенаправленной работы студентов. Для формирования определенного уровня компетенций.

2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Введение в информационные технологии».

3. Разработчики: Панкратова Ольга Петровна, зав. кафедрой информатики, кандидат педагогических наук, доцент; Конопко Екатерина Александровна, доцент кафедры информатики, кандидат педагогических наук, доцент

4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель:

Бабенко М. Г. заведующий кафедрой вычислительной математики и кибернетики

Члены комиссии:

Пелешенко В.С. доцент кафедры вычислительной математики и кибернетики

Пелешенко Т. А. доцент кафедры вычислительной математики и кибернетики

Представитель организации-работодателя: Корниенко С. А. начальник управления филиала ФГУП «Главный радиочастотный центр» в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах.

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует образовательной программе по специальности 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем специализация «Анализ безопасности информационных систем» и рекомендуется для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

1. Описание критериев оценивания компетенции на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенция (ии), индикатор (ы)	Уровни сформированности компетенци(ий)			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетвор ительно) 2 балла	Минимальны й уровень (удовлетвори тельно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: УК-1				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): ИД-1 УК-1 выделяет проблемную ситуацию, осуществляет ее анализ и диагностику на основе системного подхода.	на низком уровне подбирает технологии поиска и критического анализа информации с использованием методов системного подхода	в основном подбирает технологии поиска и критического анализа информации с использованием методов системного подхода	подбирает технологии поиска и критического анализа информации с использованием методов системного подхода	в полном объеме подбирает технологии поиска и критического анализа информации с использованием методов системного подхода
Результаты обучения по дисциплине (модулю): ИД-2 УК-1 осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации.	на низком уровне принимает обоснованные стратегические решения на основе анализа нормативно-методических документов	в основном принимает обоснованные стратегические решения на основе анализа нормативно-методических документов	принимает обоснованные стратегические решения на основе анализа нормативно-методических документов	в полном объеме принимает обоснованные стратегические решения на основе анализа нормативно-методических документов
Результаты обучения по дисциплине (модулю): ИД-3 УК-1 определяет и оценивает риски возможных вариантов решений	на низком уровне решает поставленные задачи с помощью цифровых и информационных технологий, организует личное	в основном решает поставленные задачи с помощью цифровых и информационных технологий, организует	Решает поставленные задачи с помощью цифровых и информационных технологий, организует личное цифровое	в полном объеме решает поставленные задачи с помощью цифровых и информационных технологий, организует личное

проблемной ситуации, выбирает оптимальный вариант решения.	цифровое пространство	личное цифровое пространство	пространство	цифровое пространство
Компетенция: ОПК-1				
ИД-1ОПК-1 Понимает основные методологические принципы теории информационной безопасности; проблемы государственной и региональной информационной безопасности.	Не предоставляет отчёт с анализом роли информации и информационных технологий информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	Предоставляет неполный отчёт с анализом роли информации и информационных технологий информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства.	Предоставляет отчёт с анализом роли информации и информационных технологий информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства.	Предоставляет отчёт с детальным анализом роли информации и информационных технологий информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства.
ИД-2ОПК-1 Применяет основные методологические принципы теории информационной безопасности.	Не предоставляет отчёт по результатам обеспечения информационной безопасности с использованием основных методологических принципов теории информационной безопасности.	Предоставляет неполный отчёт по результатам обеспечения информационной безопасности с использованием основных методологических принципов теории информационной безопасности.	Предоставляет отчёт по результатам обеспечения информационной безопасности с использованием основных методологических принципов теории информационной безопасности.	Предоставляет отчёт по результатам обеспечения информационной безопасности с использованием основных методологических принципов теории информационной безопасности.

ИД-ЗОПК-1 Определяет роль информации, информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства.	Не предоставляет отчёт с анализом роли информации, информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	Предоставляет неполный отчёт с неполным анализом роли информации, информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	Предоставляет отчёт с анализом роли информации, информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	Предоставляет детальный отчёт с детальным анализом роли информации, информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства
---	--	---	---	---

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номер задания	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
		Семестр 2-3	
1.	ИТ — это совокупность методов, программных и аппаратных средств для сбора, хранения, обработки, передачи и представления информации.	Что такое информационные технологии (ИТ)?	УК -1, ОПК-1
2.	Аппаратное (hardware) — физические компоненты ПК (процессор, монитор). Программное (software) — программы и данные (ОС, приложения).	Чем отличается аппаратное обеспечение от программного?	УК -1, ОПК-1
3.	Процессор — выполняет вычисления. ОЗУ — временное хранение данных. Жесткий диск — постоянная память. Устройства ввода/вывода (клавиатура, монитор).	Назовите основные устройства компьютера и их функции.	УК -1, ОПК-1
4.	Системное (ОС,	Какие виды ПО существуют?	УК -1, ОПК-1

	драйверы). Прикладное (Word, Photoshop). Инструментальное (IDE , компиляторы).		
5.	Управляет ресурсами ПК, обеспечивает работу программ, взаимодействие с пользователем. Примеры: Windows, Linux, macOS.	Что делает операционная система?	УК -1, ОПК-1
6.	Microsoft Word, Google Docs, LibreOffice Writer, Notepad++.	Приведите примеры текстовых редакторов.	УК -1, ОПК-1
7.	Система соединенных компьютеров для обмена данными. Типы: LAN (локальная), WAN (глобальная).	Что такое компьютерная сеть?	УК -1, ОПК-1
8.	Использовать антивирусы, VPN, резервные копии, сложные пароли.	Как защитить данные?	УК -1, ОПК-1
9.	Это уникальный идентификатор устройства в сети (например, 192.168.1.1).	Для чего нужен IP-адрес?	УК -1, ОПК-1
10.	Chrome, Firefox, Safari, Edge.	Назовите популярные интернет-браузеры.	УК -1, ОПК-1
11.	Вредоносная программа, которая	Что такое вирус?	УК -1, ОПК-1

	копирует себя и повреждает данные.		
12.	Мошенничество через поддельные сайты/письма для кражи паролей.	Что такое фишинг?	УК -1, ОПК-1
13.	Хранение и обработка данных на удаленных серверах (Примеры: Google Drive, AWS).	Что такое облачные вычисления?	УК -1, ОПК-1
14.	Медицина, голосовые помощники (Siri), беспилотные авто.	Где применяется искусственный интеллект (ИИ)?	УК -1, ОПК-1
15.	Анализ огромных объемов, данных для прогнозирования (например, в маркетинге).	Что такое Big Data?	УК -1, ОПК-1
16.	Программист, аналитик данных, кибербезопасник, DevOps-инженер.	Назовите профессии в ИТ.	УК -1, ОПК-1
17.	Онлайн-курсы (Coursera), виртуальные классы, цифровые учебники.	Как ИТ изменили образование?	УК -1, ОПК-1
18.	Утечки данных, слежка, цифровое неравенство.	В чем этические проблемы ИТ?	УК -1, ОПК-1
19.	Программы с открытым кодом (Linux, GIMP), которые можно модифицировать.	Что такое открытое ПО (Open Source)?	УК -1, ОПК-1
20.	Для хранения и	Для чего нужны базы данных?	УК -1, ОПК-1

	систематизации информации (Примеры: MySQL, Oracle).		
--	---	--	--

2. Описание шкалы оценивания

Рейтинговая оценка знаний не предусмотрена

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он в полном объеме подбирает технологии поиска и критического анализа информации с использованием методов системного подхода; в полном объеме принимает обоснованные стратегические решения на основе анализа нормативно- методических документов; в полном объеме решает поставленные задачи с помощью цифровых и информационных технологий, организует личное цифровое пространство; Предоставляет отчет с детальным анализом роли информации и информационных технологий информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства. Предоставляет детальный отчет по результатам обеспечения информационной безопасности с использованием основных методологических принципов теории информационной безопасности; предоставляет детальный отчет с детальным анализом роли информации, информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства

Оценка «хорошо» выставляется студенту если он подбирает технологии поиска и критического анализа информации с использованием методов системного подхода; принимает обоснованные стратегические решения на основе анализа нормативно- методических документов; Решает поставленные задачи с помощью цифровых и информационных технологий, организует личное цифровое пространство; Предоставляет отчет с анализом роли информации и информационных технологий информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства.; Предоставляет отчет по результатам обеспечения информационной безопасности с использованием основных методологических принципов теории информационной безопасности.; Предоставляет отчет с анализом роли информации, информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту если он в основном подбирает технологии поиска и критического анализа информации с использованием методов системного подхода; в основном принимает обоснованные стратегические решения на основе анализа нормативно- методических документов ;в основном решает поставленные задачи с помощью цифровых и информационных технологий, организует личное цифровое пространство; Предоставляет неполный отчет с анализом роли информации и информационных технологий информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства. Предоставляет не полный отчёт по результатам обеспечения информационной безопасности с использованием основных методологических принципов теории информационной безопасности. Предоставляет полный отчёт с неполным анализом роли информации, информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент на низком уровне подбирает технологии поиска и критического анализа информации с использованием методов системного подхода; на низком уровне принимает обоснованные стратегические решения на основе анализа нормативно- методических документов, на низком уровне решает поставленные задачи с помощью цифровых и информационных технологий, организует личное цифровое пространство; Не предоставляет отчет с анализом роли информации и информационных технологий информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства; Не предоставляет отчет по результатам обеспечения

информационной безопасности с использованием основных методологических принципов теории информационной безопасности. Не предоставляет отчет с анализом роли информации, информационной безопасности в современном обществе, их значение обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства

Оценка **«зачтено»** выставляется студенту, если студент знает ключевых понятия, демонстрирует понимание основных терминов, принципов и теоретических основ дисциплины, материал излагается логично, с выделением причинно-следственных связей и примеров, используются рекомендованные учебные материалы, а также дополнительные достоверные источники, работы (индивидуальные, групповые, проектные) сданы в установленные сроки и соответствуют требованиям, студент корректно использует изученные методики, инструменты или технологии, в работах присутствуют обоснованные заключения, а в случае проектов – практическая значимость.

Оценка **«не зачтено»** выставляется студенту в следующих случаях: неудовлетворительное освоение программы: не продемонстрировано понимание базовых понятий и принципов дисциплины в работах содержатся грубые теоретические ошибки отсутствует логика в изложении материала ответы не соответствуют поставленным вопросам, невыполнение практических требований: работа не сдана в установленный срок без уважительной причины практические задания выполнены менее чем на 50% от требуемого объема нарушены методические требования к оформлению работ обнаружен плагиат (более 50% заимствованного текста без указания источников).