

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Фурсов Владимир Александрович

Должность: И.о. директора Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского

федерального университета

Дата подписания: 04.06.2026 10:24:02

Уникальный программный ключ:

1c378726a41fd0143ae5bccc8ba818c0b0b0a1b02

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования**

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе
Пятигорского института (филиал)
СКФУ, канд. экон. наук, доцент
Н.В. Данченко

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по производственной практике
«Технологическая практика»**

Направление подготовки
Направленность (профиль)
Форма обучения
Год начала подготовки
Реализуется в 6 семестре

10.03.01 Информационная безопасность
Безопасность компьютерных систем
Очная
2026

Пятигорск, 2026 г.

Введение

1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по производственной практике «Технологическая практика» студентов, обучающихся по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (направленность (профиль) «Безопасность компьютерных систем») очной форма обучения

2. ФОС является приложением к программе производственной практики/технологической практики образовательной программой по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность

3. Разработчик Першин И.М. – доктор технических наук, профессор, профессор кафедры СУиИТ

4. Проведена экспертиза ФОС.
Члены экспертной группы:

Председатель

Шалтумаев Т.Ш. – кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой систем управления и информационных технологий

Члены комиссии:

Антонов В.Ф.– кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры систем управления и информационных технологий;

Мишин В.В.– кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры систем управления и информационных технологий.

Представитель организации-работодателя

Афанасов Владимир Христофорович – директор ООО «Сателлит»

Экспертное заключение

Фонд оценочных средств соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и образовательной программе по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (направленность (профиль) «Безопасность компьютерных систем») очной формы обучения, рекомендуются для использования в учебном процессе.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

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

Уровни сформированности компетенции (ий), индикатора (ов)	Дескрипторы			
	Минимальный уровень не достигнут (Неудовлетворительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уровень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
<i>Компетенция: ПК-1</i> Способность выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ПК-1 ИД-1 Понимает порядок обслуживания криптографических средств защиты информации.	Не понимает порядок обслуживания криптографических средств защиты информации	Не в совершенстве понимает порядок обслуживания криптографических средств защиты информации	понимает порядок обслуживания криптографических средств защиты информации	В совершенстве понимает порядок обслуживания криптографических средств защиты информации
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ПК-1. Имеет навыки обслуживать технические средства защиты информации.	Не понимает порядок обслуживания криптографических средств защиты информации	Не в совершенстве понимает порядок обслуживания криптографических средств защиты информации	понимает порядок обслуживания криптографических средств защиты информации	В совершенстве понимает порядок обслуживания криптографических средств защиты информации
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ПК-1 ИД-3 Владеет навыками эксплуатации программно-аппаратных и технических средств защиты информации	Не владеет навыками эксплуатации программно-аппаратных и технических средств защиты информации	Не в совершенстве владеет навыками эксплуатации программно-аппаратных и технических средств защиты информации	владеет навыками эксплуатации программно-аппаратных и технических средств защиты информации	В совершенстве владеет навыками эксплуатации программно-аппаратных и технических средств защиты информации

<i>Компетенция: ПК-3 Способность администрировать подсистемы информационной безопасности объекта защиты</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ПК-3 Понимает угрозы безопасности, режимы противодействия.	Не Понимает угрозы безопасности, режимы противодействия	Не в совершенстве понимает угрозы безопасности, режимы противодействия	Понимает угрозы безопасности, режимы противодействия	В совершенстве понимает угрозы безопасности, режимы противодействия
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ПК-3. Способен определять состав и порядок администрирования подсистемы информационной безопасности	Не способен определять состав и порядок администрирования подсистемы информационной безопасности	Не в совершенстве способен определять состав и порядок администрирования подсистемы информационной безопасности	Способен определять состав и порядок администрирования подсистемы информационной безопасности	В совершенстве способен определять состав и порядок администрирования подсистемы информационной безопасности
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-3 ПК-3 Обладает навыками мониторинга функционирования подсистемы ИБ.	Не обладает навыками мониторинга функционирования подсистемы ИБ.	Не в совершенстве обладает навыками мониторинга функционирования подсистемы ИБ.	Обладает навыками мониторинга функционирования подсистемы ИБ.	В совершенстве обладает навыками мониторинга функционирования подсистемы ИБ.
<i>Компетенция: ПК-5 Способность принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации</i>				
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-1 ПК-5 Знает нормативную документацию по аттестации объектов информатизации.	Не знает нормативную документацию по аттестации объектов информатизации	Не в совершенстве знает нормативную документацию по аттестации объектов информатизации	Знает нормативную документацию по аттестации объектов информатизации	В совершенстве знает нормативную документацию по аттестации объектов информатизации
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-2 ПК-5 способен выполнять требования безопасности хранения и обработки информации.	Не способен выполнять требования безопасности хранения и обработки информации.	Не в совершенстве способен выполнять требования безопасности хранения и обработки информации.	Способен выполнять требования безопасности хранения и обработки информации.	В совершенстве способен выполнять требования безопасности хранения и обработки информации.

хранения обработки информации.	и				
Результаты обучения дисциплине (модулю): Индикатор: ИД-5 ПК-3 Обладает навыками аттестации объектов информации по средствам требований информатизации	по	Не обладает навыками аттестации объектов информации по средствам требований информатизации	Не в совершенстве обладает навыками аттестации объектов информации по средствам требований информатизации	Обладает навыками аттестации объектов информации по средствам требований информатизации	В совершенстве обладает навыками аттестации объектов информации по средствам требований информатизации

Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если:

- знает, как решать практические задачи в области информационных систем и технологий и имеет практические навыки.
- знает, как решать практические задачи повышенной сложности в области информационных систем и технологий и имеет практические навыки.
- способен выполнять решения практических задач в области информационных систем и технологий в полном объеме, полностью способен к самостоятельному выполнению решения практических задач в области информационных систем и технологий.
- способен выполнять решения практических задач повышенной сложности в области информационных систем и технологий в полном объеме, полностью способен к самостоятельному выполнению решения практических задач в области информационных систем и технологий.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если:

- имеются знания практических задач в области информационных систем и технологий, но навыки реализуются недостаточно.
- имеются знания практических задач в области информационных систем и технологий, но навыки реализуются недостаточно.
- умеет решать практические задачи в области информационных систем и технологий. Оценка «удовлетворительно» выставляется магистранту, если:

- знания практических задач в области информационных систем и технологий имеются, но практических навыков нет.
- демонстрирует понимание значимости практических задач в области информационных систем и технологий. Испытывает затруднения в решении практических задач в области информационных систем и технологий.

- знания практических задач в области информационных систем и технологий имеются, но практических навыков нет.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если:

- отсутствуют знания практических задач в области информационных систем и технологий.
- отсутствуют знания практических задач в области информационных систем и технологий.
- отсутствие способности для решения практических задач в области информационных систем и технологий. Не умеет решать практические задачи в области информационных систем и технологий.

2. Оценочные средства по технологической практике

2.1. Задания, позволяющие оценить знания, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировки		
ПК-1	Способность выполнять работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	Задание 1 Задание 2	Новые технологии проектирования и анализа систем. Достоинства и недостатки их использования. Подготовка методического материала к лабораторным занятиям
ПК-2	Способность применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	Задание 1	Разработка индивидуального проекта по заданиям преподавателя

2.2. Задания, позволяющие оценить умения и навыки, полученные на практике

Формируемые компетенции, индикаторы		Формулировка задания	
Код компетенции	Формулировки		
ПК-5	Способность принимать участие в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации	Задание 1	Разработка индивидуального проекта по заданиям преподавателя

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания и характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура прохождения производственной практики/технологическая практика включает в себя следующие этапы: вводный, основной и заключительный.

На каждом этапе практики осуществляется текущий контроль за процессом формирования компетенций.

Предлагаемые студенту задания позволяют проверить универсальные и общепрофессиональные компетенции ПК-1, ПК-2, ПК-5. При организации и проведении производственной практики необходимо:

- на начальном этапе провести анализ предметной области по теме научного исследования, провести сбор и обработку материалов по теме научного исследования.
- на промежуточном этапе разработать техническое задание по теме научного исследования.
- на заключительном этапе провести анализ полученных результатов, формирование инновационных предложений по теме научного исследования.

Структура отчета проведенных научных исследований: введение; аналитический обзор по теме научного исследования; разработка программ и методик проведения научных исследований; заключение; список использованных источников.

При проверке отчета, оцениваются:

- проведенный аналитический обзор по теме исследования;
- последовательность изложения материала;
- грамотная формулировка актуальности рассматриваемых научных исследований;
- постановка и решение проблемы по теме научного исследования. При защите отчета оцениваются:
 - знания и навыки методология проведения научных исследований;
 - знания технологии умение их при решении практических задач по теме научного исследования;
 - выводы и предложения по результатам научного исследования.