Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Выборнова Любовь Алексеевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.10.2026 13:32:53
Уникальный программный ключ:
c3b3b9c625f6c113afa2a2c42baff9e05a38b76e

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Поволжский государственный университет сервиса» (ФГБОУ ВО «ПВГУС»)

УТВЕРЖДЕНО

на заседании Ученого совета Высшей школы интеллектуальных систем и кибертехнологий

Протокол от 23.05.2025 № 10

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
(фонд оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации
по дисциплине

«Современные операционные системы»
наименование дисциплины

по образовательной программе высшего образования – программе **бакалавриата**
бакалавриата, специалитета, магистратуры

«Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)»
наименование образовательной программы

10.03.01 «Информационная безопасность»
шифр, наименование направления подготовки / специальности

Составитель Мунирова Ю.С., старший преподаватель Высшей школы интеллектуальных систем и кибертехнологий
Попов А.С., преподаватель Высшей школы интеллектуальных систем и кибертехнологий
ФИО, должность, структурное подразделение, ученая степень, ученое звание

Тольятти
2025

1. Паспорт фонда оценочных средств (далее – ФОС)

1.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенции
ОПК-2	Способен применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	ИОПК-2.1. Применяет информационно-коммуникационные технологии, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности; производства, для решения задач профессиональной деятельности ИОПК-2.2. Использует прикладные программные средства общего и специального назначения для решения профессиональных задач
ПК-2.	Способен применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	ИПК-2.1. Противодействует угрозам безопасности информации с использованием встроенных средств защиты информации

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знает:

– архитектуру, функции и принципы работы современных операционных систем, в том числе отечественного производства

– встроенные средства защиты информации современных операционных систем

Умеет:

– устанавливать, настраивать и администрировать современные операционные системы для решения задач профессиональной деятельности

– противодействовать угрозам безопасности информации с использованием встроенных средств защиты операционных систем

Владеет:

– навыками применения программных средств системного назначения, в том числе отечественного производства, для решения профессиональных задач

– навыками настройки встроенных механизмов защиты операционных систем для противодействия угрозам безопасности информации

1.2. Содержание дисциплины

№	Тема (раздел дисциплины) (в соответствии с РПД)	Код компетенции
	Тема 1. **ПОНЯТИЕ И ФУНКЦИИ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ**	ОПК-2
	ТЕМА 2. **УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССАМИ И ПОТОКАМИ**	ОПК-2
	ТЕМА 3. **УПРАВЛЕНИЕ ПАМЯТЬЮ**	ОПК-2
	ТЕМА 4. **ФАЙЛОВЫЕ СИСТЕМЫ**	ОПК-2
	ТЕМА 5. **ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**	ОПК-2
	ТЕМА 6. **ВСТРОЕННЫЕ СРЕДСТВА РАЗГРАНИЧЕНИЯ ДОСТУПА**	ПК-2
	ТЕМА 7. **АУДИТ И ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ УГРОЗАМ БЕЗОПАСНОСТИ ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ**	ПК-2
	ТЕМА 8. **ВИРТУАЛИЗАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ**	ПК-2

1.3. Система оценивания по дисциплине

Дисциплина изучается в течение одного семестра.
Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Шкала оценки уровня сформированности компетенций		Шкала оценки уровня освоения дисциплины	
Уровневая шкала оценки компетенций	100 балльная шкала, %	100 балльная шкала, %	недифференцированная оценка
Допороговый	ниже 61	ниже 61	не зачтено
Пороговый	61-85,9	61-69,9	зачтено
		70-85,9	зачтено
Повышенный	86-100	86-100	зачтено

2. Перечень оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в ходе текущего контроля успеваемости (в процессе проведения практических занятий, тестирования, опросов).

В ходе проведения зачета осуществляется итоговый контроль и оценка результатов освоения компетенций.

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

ОПК-2. Способен применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

1. Понятие и функции операционной системы (ОС), классификация ОС.
2. Архитектура операционной системы: ядро, системные вызовы, драйверы устройств.
3. Управление процессами и потоками в операционной системе.
4. Управление памятью в операционной системе.
5. Файловые системы: назначение, структура, основные типы.
6. Управление устройствами ввода-вывода в операционной системе.
7. Пользовательский интерфейс современных операционных систем.
8. Отечественные операционные системы: обзор и особенности (Astra Linux, «Альт», РЕД ОС).
9. Установка и настройка операционной системы для решения профессиональных задач.
10. Виртуализация операционных систем: понятие, технологии, применение.

ПК-2. Способен применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач

1. Встроенные средства разграничения доступа в операционных системах.
2. Механизмы аутентификации и авторизации пользователей в операционных системах.
3. Аудит событий безопасности в операционных системах.
4. Встроенный межсетевой экран операционной системы: назначение и настройка.
5. Управление учетными записями и группами пользователей в операционной системе.
6. Политики безопасности операционной системы: понятие и настройка.
7. Средства резервного копирования и восстановления операционной системы.
8. Обновление и патч-менеджмент операционных систем.
9. Противодействие угрозам безопасности информации средствами операционной системы.
10. Особенности защиты информации в отечественных операционных системах.