

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.06.2025 14:49:26
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cdd1a6ec9a081473

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы сетевых технологий и открытых операционных систем

Уровень образования	бакалавриат
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Профиль	Информационные технологии и искусственный интеллект в бизнесе
Срок освоения образовательной программы по очной форме обучения	4 года
Форма обучения	очная

Учебная дисциплина «Основы сетевых технологий и открытых операционных систем» изучается во втором семестре.

Курсовая работа/Курсовой проект – не предусмотрены.

1.1. Формы промежуточной аттестации

второй семестр - экзамен

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Основы сетевых технологий и открытых операционных систем» относится к обязательной части.

Основой для освоения дисциплины являются результаты обучения по предшествующим дисциплинам и практикам:

- Программирование;
- Прикладное программирование;
- Функциональное, процессное и объектно-ориентированное моделирование информационных систем;
- Устройство и состав вычислительных средств.

Результаты обучения по учебной дисциплине используются при изучении следующих дисциплин:

- Базы данных и программирование;
- Объектно-ориентированное программирование. Современные паттерны;
- Технологии разработки мобильных приложений.

1.3. Цели и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целями изучения дисциплины «Основы сетевых технологий и открытых операционных систем» являются:

- изучение способов представления и структурирования информации о явлениях и процессах в окружающем мире применительно к своей профессиональной деятельности;
- освоение методов ориентирования и взаимодействия с сетевыми ресурсами и операционными системами, осуществления выбора различных моделей использования сетевых технологий и открытых операционных систем;
- изучение методов построения алгоритмов и основных этапов построения сетей;
- освоение подходов к построению рациональных сетевых интерфейсов, ориентированных на пользователя;

- изучение базовых правил и принципов сетевого взаимодействия;
- формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательной программой в соответствии с ФГОС ВО по данной дисциплине.

Результатом обучения по учебной дисциплине является овладение обучающимися знаниями, умениями, навыками и опытом деятельности, характеризующими процесс формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов освоения учебной дисциплины.

Формируемые компетенции и индикаторы достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ИД-ОПК-2.1 Описание базовых принципов современных информационных технологий сбора, подготовки, хранения и анализа данных; применение основных способов представления информации в соответствии с поставленной задачей	– Анализирует навыки работы с программными средствами для управления информацией и коммуникации на основе базовых принципов современных информационных технологий. – Анализирует основные характеристики уровней модели взаимодействия открытых систем. – Планирует структуру сети передачи данных. – Решает задачи по конфигурированию и настройке открытых операционных систем. – Программирование на командном языке и на языке высокого уровня для решения системных задач. – Оценивает сущность и значение информационных технологий в развитии современного общества. – Владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, обработки информации.
	ИД-ОПК-2.3 Применение программного обеспечения, в том числе отечественного производства, для решения соответствующих ему задач, с учетом назначения и функциональных свойств программных средств	– Применяет принципы и алгоритмы работы функциональных компонентов сетей и операционных систем в своей производственной деятельности. – Самостоятельно использует соответствующие инструменты и технологии для решения ИТ-задач. – Организует взаимодействие с сетевыми компонентами и операционными системами на программном уровне для решения конкретных задач. – Разрабатывает и составляет структурные схемы алгоритмов и реализует их на языках программирования высокого уровня.
ОПК-5. Способен устанавливать программное и	ИД-ОПК-5.1 Учет и анализ требований программно-аппаратных платформ для	– Анализирует состояние операционной системы и сетевых компонентов по характеру

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	инсталляции прикладного программного обеспечения информационных и автоматизированных систем	протекающих в них процессов. – Применяет ИТ-инструменты, оптимизирующие работу информационных и автоматизированных систем. – Анализирует данные заголовков сетевых протоколов и протоколов транспортного уровня. – Использует навыки работы с программными средствами для управления информацией и коммуникации с соблюдением основных требований информационной безопасности.
	ИД-ОПК-5.2 Установка системного и прикладного программного обеспечения, средств разработки информационных и автоматизированных систем	– Администрирует и конфигурирует операционные системы, средства разработки информационных и автоматизированных систем согласно поставленным требованиям. – Самостоятельно осуществляет инсталляцию и практическую реализацию информационно-коммуникационных программ и компьютерных приложений. – Анализирует методики использования программных средств для решения практических задач в информационных и автоматизированных системах. – Рационально оценивает и обосновывает принимаемые проектные решения для выбора и установки программных средств.

Общая трудоёмкость учебной дисциплины по учебному плану составляет:

по очной форме обучения –	5	з.е.	160	час.
---------------------------	---	------	-----	------