

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Савельевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.06.2024 17:06:26
Уникальный программный ключ:
8df276ee93e17c18e7bee9e7cdd1a6e95b81473

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 | <ul style="list-style-type: none"> – 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 | <ul style="list-style-type: none"> – 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 | <ul style="list-style-type: none"> – 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 – | 4 | з.е. | 128 | час. |
|---------------------------|---|------|-----|------|