Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Байханов Исмаил Баходинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.02.2025 16:58:56
Уникальный программный ключ:
442c337cd125e1d014f6216988d813e502637764

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):

«Программное обеспечение систем и сетей»

1. Цель освоения дисциплины (модуля):

Цель дисциплины – формирование у обучающихся профессиональных компетенций в части готовности использовать базовое программное обеспечение, а также методов решения задач, связанных с прикладным программным обеспечением. Задачи дисциплины:

1. Формирование профессиональных компетенций в области использования базового программного обеспечения систем и сетей.
2. Формирование цифровой грамотности в области информационных технологий.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в состав предметно-методического модуля по профилю «Информатика» и реализуется в обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений.

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для освоения дисциплины «Программное обеспечение систем и сетей» студенты используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин: "информатика и ИКТ" на предшествующем уровне образования.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Освоение дисциплины «Программное обеспечение систем и сетей» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин: «Информационная безопасность и защита информации», «Программирование», «Теоретические основы информатики». Также, полученные знания в процессе изучения дисциплины, позволят успешно пройти все виды практик, и выполнения выпускной квалификационной работы.

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:

Код и наименование компетенции	**Код и наименование индикатора достижения компетенций, которые формирует дисциплина (модуль)**	**Планируемые результаты обучения**
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета).	**Знает** – классификацию программного обеспечения систем и сетей; – терминологию программного обеспечения; – основы современных технологий сбора, обработки и представления информации. **Умеет** – использовать современные информационно-коммуникационные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации. **Владеет**

		– технологией обработки информации различного типа.
	ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.	**Знает** – требования к цифровым дидактическим материалам по обработке информации с использованием ПК. **Умеет** – оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач. **Владеет** – навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения.
	ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	**Знает** – основы современных технологий сбора, обработки и представления информации. **Умеет** – разрабатывать цифровые дидактические материалы по обработке информации с использованием ПК; – оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач. **Владеет** – навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения.

4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 зачетные единицы (108 часов)

5. Основные разделы дисциплины (модуля):

Раздел 1. Понятие о программном обеспечении. Типы программного обеспечения. инструментальное ПО. Прикладное ПО. Правовая база использования и установки программного обеспечения. Лицензирование программного обеспечения. Свободное программное обеспечение.

Раздел 2. Операционные системы. Основные функции операционных систем. Классификация операционных систем. Основные принципы построения операционных систем. Общие принципы управления ресурсами. Операционные системы линейки Windows. Операционные системы линейки Linux.

Раздел 3. Прикладное программное обеспечение. Текстовые редакторы и текстовые процессоры. Системы распознавания текста. Электронные таблицы. Программное обеспечение для подготовки презентаций.

Раздел 4. Системы программирования. Понятие о системе программирования, ее основные функции и компоненты. Интерпретаторы и компиляторы. Трансляция программ и сопутствующие процессы.

Раздел 5. Компьютерные сети. Основные понятия. Общие требования к сети. Общие принципы построения сети. Адресация и топология сетей. Базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем. OSI. Линии связи: состав, типы, характеристики линий связи. Беспроводная связь. Технологии глобальных сетей.

Раздел 6. Сервисы и ресурсы Интернет. Административное устройство Интернет. Основные области и формы использования Интернет. Службы Интернет. Стек протоколов TCP/IP. Основные протоколы. Государственные информационные ресурсы. Российские информационные ресурсы в законодательной, естественно-научной, гуманитарной сферах. Россия в международном информационном обмене. Тенденции развития сети Интернет. Интернет вещей. Реализация принципов построения открытых систем в развитии глобальных телекоммуникационных технологий.

6. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации – экзамен.

7. Автор: Абдуллаев Д.А., канд. пед. наук, доцент.

Программа одобрена на заседании кафедры ИТ и МПИ,

протокол №8 от 25.04.2024г.

И.о. заведующего кафедрой _____ Исраилов Р.Ю. кан. техн. наук