

## **Аннотация дисциплины «Вычислительная техника в сети и отрасли»**

Дисциплина «Вычислительная техника в сети и отрасли» разработана для студентов 3 курса направления подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», профиль «Автомобили и автомобильное хозяйство».

Дисциплина «Вычислительная техника в сети и отрасли» входит в профессиональный цикл вариативной части, дисциплина выбора Б1.В.ОД.2

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 180 часов, 5 зачетных единиц. Учебным планом предусмотрены лекционные занятия (8 часов), практические работы (12 часов), лабораторные работы (12 часов), самостоятельная работа студента (139 часов), в том числе на контроль 9 час. Форма контроля-экзамен. Дисциплина реализуется на 3 курсе.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин учебного плана по направлению подготовки, связанных с вычислительной техникой и вычислительными системами, так как при изучении дисциплины студент использует знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения этих предметов.

**Целью дисциплины** является усвоение теоретических знаний и практических навыков в области обработки информации с применением средств вычислительной техники и применения микропроцессорных устройств в деятельности предприятий автомобильного транспорта и автосервиса.

В курсе дисциплины предусматривается изложение технологий, методов и средств, используемых для сбора, хранения, поиска, обработки и передачи информации на базе компьютерных систем и сетей.

### **Задачи:**

- формирование умения использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин (ЭВМ) в автотранспортных предприятиях, работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности ЭВМ;
- формирование навыков решения с использованием ЭВМ инженерных, прикладных и управленческих задач предприятий автотранспорта и автосервиса;
- приобретение теоретических знаний и практических навыков выбора и использования вычислительных систем для обработки различного вида информации на пользовательском уровне.

Для успешного изучения дисциплины «Вычислительная техника в сети и отрасли» у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- владеть культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);

- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

- владением научными основами технологических процессов в области эксплуатации транспортно-технологических машин и комплексов (ОПК-2);

- готовностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ОПК-4).

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции (элементы компетенций).

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>ОПК-1</b> способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Знает	основные типы данных и формы их представления для обработки на компьютере
	Умеет	приводить примеры моделирования, формализованного описания объектов и процессов
	Владеет	проводить компьютерные исследования наземных транспортно-технологических машин и их технологического оборудования с применением современных математических методов, технических и программных средств..
<b>ПК-9</b> способностью к участию в составе коллектива исполнителей в проведении исследования и моделирования транспортных и транспортно-технологических процессов и их элементов	Знает	основные понятия автоматизированной обработки информации, управления расходных материалов, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем
	Умеет	осуществлять установку, адаптацию, сопровождение и эксплуатацию типового программного обеспечения
	Владеет	навыками графического моделирования, навыками информационного управления расходных материалов
<b>ПК-11</b> способностью выполнять работы в	Знает	методику работы с графическими редакторами электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и их использование в практической деятельности

области производственной деятельности по информационному обслуживанию, основам организации производства, труда и управления производством, метрологическому обеспечению и техническому контролю		автотранспортных предприятий
	Умеет	использовать программы графических редакторов электронно-вычислительных машин (ЭВМ) в автотранспортных предприятиях, работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ЭВМ
	Владеет	навыками автоматизированной обработки информации на АТП

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Вычислительная техника в сети и отрасли» применяются следующие методы активного/ интерактивного обучения: мозговой штурм (брейнсторм, мозговая атака) и презентация на основе современных мультимедийных средств.