

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ И ИНТЕРНЕТ ТЕХНОЛОГИИ

1. Цели освоения дисциплины: ознакомление студентов с основными понятиями информатики как прикладной дисциплины; обучение студентов современным компьютерным и вычислительным сетям и путям их применения в профессиональной деятельности; обучение принципам организации и функционирования ЭВМ; технологиям, применяемым на этапах разработки программных продуктов; методам информационного взаимодействия, получения, хранения, переработки, интерпретации информации; получение практических навыков работы с вычислительными системами, сетями и телекоммуникациями, применяющимися в профессиональной деятельности; принципам функционирования и способам применения системного, инструментального и прикладного программного обеспечения; приобретение навыков работы с различными типами прикладного программного обеспечения; формирование культуры мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации.

Для достижения цели ставятся задачи:

- Знать базовые определения и иметь представление о принципах построения и организации функционирования современных вычислительных машин, систем, сетей и телекоммуникаций; об их функциональной и структурной организации, о технико-эксплуатационных показателях средств вычислительной техники;
- Научить оценивать технико-эксплуатационные возможности средств вычислительной техники при обработке экономической информации и эффективность различных режимов работы ЭВМ и вычислительных систем; обосновывать выбор технических средств систем обработки данных;
- Уметь работать в телекоммуникационных системах
- Изучение физического устройства сетей;
- Изучение логического устройства сетей
- Изучение основных типов протоколов;
- Изучение типового сетевого программного обеспечения;
- Ознакомление с основными видами услуг и протоколами подключения к глобальным сетям;

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО бакалавриата

– Дисциплина «Компьютерные сети и интернет технологии» (Б1.О.27) относится к обязательной части; изучается на 1 курсе, во 2 семестре. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин: «Математический анализ», «Алгебра и геометрия». Освоение дисциплины «Компьютерные сети и интернет технологии» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин: «Методы оптимизации» и «Исследование операций», для прохождения производственной практики и выполнения выпускной квалификационной работы

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОП ВО обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

| Код компетенции | Содержание компетенции в соответствии с | Индикаторы достижения компетенций | Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными |
|-----------------|---|-----------------------------------|--|
|-----------------|---|-----------------------------------|--|

| | ФГОС ВО/ ОП ВО/ ООП | | индикаторами |
|--------|--|--|---|
| ОПК-9. | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-9.1 Знает информационные технологии, понимает принципы их работы при решении задач профессиональной деятельности ОПК-9.2 использует знание современных информационных технологий и принципов их работы для решения задач своей профессиональной деятельности ОПК-9.3 Владеет навыками применения современных информационных технологий при решении задач профессиональной деятельности | Знать: -основы современных технологии сбора, обработки и представления информации. - основное программное обеспечение, предназначенное для сбора и обработки информации -иметь представление о базовых понятиях информатики и вычислительной техники Уметь: -самостоятельно оценивать и анализировать полученную информацию -применять компьютерные программы для решения задач - определять цели применения информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности Владеть: -методиками анализа предметной области с привлечением средств новых информационных технологий -основными терминами понятиями определениями разделов информатики -основными способами представление информации (аналитическим, графическим, символьным, словесным и др.) |
| ПК-10 | Способен актуализировать основные содержательные линии школьных курсов математики и информатики, в том числе модельный подход и стохастическую линию | ПК.-10.1. Знает закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания математического образования (информатики), в том числе знает основные положения теории вероятностей и математической статистики, основы моделирования в школьном курсе математики (информатики), устанавливает взаимосвязь | Знать: закономерности, принципы и уровни формирования и реализации содержания информационного образования, в том числе знает основные положения теории вероятностей и математической статистики, основы моделирования в школьном курсе информатики, устанавливает взаимосвязь дидактических единиц по предмету и их функции. Уметь: Осуществлять отбор учебного содержания для реализации обучения информатике в соответствии с дидактическими целями и |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | <p>дидактических единиц по предмету и их функции</p> <p>ПК-10.2. Осуществляет отбор учебного содержания для реализации обучения математике (информатике) в соответствии с дидактическими целями и возрастными особенностями обучающихся, а также с особыми образовательными потребностями.</p> <p>ПК-10.3 . владеет предметным содержанием математики (информатики) (в том числе основами комбинаторики, комбинаторных методов в математике), умеет применять предметное содержание при решении прикладных задач.</p> | <p>возрастными особенностями обучающихся, а также с особыми образовательными потребностями.</p> <p>Владеть: предметным содержанием информатики, в том числе основами комбинаторики, комбинаторных методов в математике, умеет применять предметное содержание при решении прикладных задач.</p> |
|--|--|---|--|

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

5. Разработчик: Эльканова А. А., канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры информатики и вычислительной математики