

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 23.09.2022 16:01:17
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Утверждаю:

Руководитель ООП



Б.Б.Педько

«28»

июня

2022 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

Информационные сети

Направление подготовки

03.03.03 Радиофизика

профиль

Физика и технология радиоэлектронных приборов и устройств

Для студентов

3 курса, очной формы обучения

Составитель: к.ф.-м.н. Супонев Н.П.

Тверь, 2022

I. Аннотация

1. Наименование дисциплины в соответствии с учебным планом

Информационные сети

2. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Информационные сети» является формирование у студентов совокупности профессиональных знаний, позволяющих использовать сетевые технологии для решения профессиональных задач.

Задачами освоения дисциплины являются:

- формирование и развитие у обучающихся профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-3, ПК-4);
- изучение основных понятий и современных представлений о структуре и топологии компьютерных сетей, сетевых протоколов и служб передачи данных в компьютерных сетях, а также защиты компьютерных сетей и приложений;
- изучение и освоение прикладного ПО для решения инженерно-технических задач

3. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Информационные сети» относится к вариативной части учебного плана (Модуль 4 "Подготовка по дополнительным видам профессиональной деятельности" вариативной части, содержащей дисциплины, формирующие профессиональные компетенции). Логически и содержательно данная дисциплина связана с дисциплинами «Программирование», «Вычислительная физика (Практикум на ЭВМ)», «WEB-технологии в инновационной деятельности» и «Дополнительные главы информатики».

Уровень начальной подготовки обучающегося для успешного освоения курса «Информационные сети» предполагает наличие базовых знаний по информатике,

программированию, обработке информации и основам построения компьютерных сетей.

Освоение дисциплины «Информационные сети» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Дополнительные главы информатики», «WEB-технологии в инновационной деятельности». Курс «Информационные сети» расширяет представления студентов о современном состоянии сетевых информационных технологий.

4. Объем дисциплины: 6 зачетных единиц, **216** академических часов, **в том числе контактная работа:** лекции **62** часа, практические занятия **0** часов, лабораторные работы **62** часа; **самостоятельная работа: 92** часа.

В учебном плане 2014 г.н. **объем дисциплины: 10** зачетных единиц, **360** академических часов, **в том числе контактная работа:** лекции **62** часа, практические занятия **62** часа; **самостоятельная работа: 236** часов.

5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-1 способностью понимать принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной и оптической аппаратуры и оборудования	Владеть: теоретическими основами работы с сетевым оборудованием. Уметь: применять полученные знания для решения профессиональных задач. Знать: основные принципы работы и методы эксплуатации сетевого оборудования.
ПК-3 владением компьютером на уровне опытного пользователя,	Владеть: способностью использовать современные информационные технологии для решения

применение информационных технологий	<p>профессиональных задач.</p> <p>Уметь: применять на практике современные сетевые информационные технологии.</p> <p>Знать: основные принципы построения компьютерных сетей и их использование для передачи данных (информации).</p>
ПК-4 владением методами защиты интеллектуальной собственности	<p>Владеть: базовыми навыками защиты информации.</p> <p>Уметь: использовать программные средства защиты информации.</p> <p>Знать: основные методы защиты информации, правила информационной безопасности и требования к безопасности информационных систем.</p>

В учебном плане 2014 г.н. формируемые компетенции **ОПК-2, ПК-3, ПК-4.**

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 способностью самостоятельно приобретать новые знания, используя современные образовательные и информационные технологии	<p>Владеть: опытом работы с поисковыми системами, электронными образовательными ресурсами, электронными библиотечными системами, базами данных.</p> <p>Уметь: применять современные образовательные информационные технологии для приобретения новых знаний.</p> <p>Знать: методики поиска, систематизации и анализа данных; принципы работы с электронными библиотечными ресурсами, базами данных; знать основные методы систематизации данных с применением компьютерных технологий.</p>

6. Форма промежуточной аттестации - экзамен в 7 семестре.

7. Язык преподавания - русский.