

к рабочей программе дисциплины

по специальности: 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)

1. Наименование образовательной программы, в рамках которой изучается дисциплина

Дисциплина Информационные технологии в профессиональной деятельности входит в основную образовательную программу по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) .

Дисциплина Информационные технологии в профессиональной деятельности изучается в объеме 68 часов, которые включают (32 ч. лекций, 32 ч. практических занятий, 4 ч. самостоятельных занятий).

Дисциплина Информационные технологии в профессиональной деятельности относится к математическому и общему естественнонаучному циклу учебного плана.

Изучение дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности требует основных знаний, умений и компетенций студента по дисциплинам: Математика, Информатика.

Дисциплина Информационные технологии в профессиональной деятельности является предшествующей для подготовки выпускной квалификационной работы.

Процесс изучения дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности направлен на формирование следующих **общих компетенций (ОК)**:

- OK 02.;
- OK 03.;
- OK 05.;
- OK 09.;
- OK 10..

Процесс изучения дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности направлен на формирование следующих **профессиональных компетенций (ПК)**:

- ПК 1.1.;
- ПК 1.2.;
- ПК 1.3.;
- ПК 1.4.;
- ПК 2.4.;
- ПК 2.5.;
- ПК 3.1.;
- ПК4.1.

В результате изучения дисциплины студент должен:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;

- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

Уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

5. Содержание дисциплины

В основе дисциплины лежат 3 основополагающих разделов:

1. Автоматизированная обработка информации.
2. Общий состав и структура информационно-вычислительных систем.
3. Прикладные программы.

Обучение проходит в ходе аудиторной (практические занятия, лекции) и внеаудиторной (самостоятельной) работы студентов, что позволяет приобретать будущим специалистам необходимые знания, навыки и умения.

6. Формы организации учебного процесса по дисциплине

Изучение дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности складывается из следующих элементов:

- лекции по дисциплине в соответствии с рабочей программой и календарным планом;
- практические занятия;
- самостоятельное изучение проблем, вынесенных на лекционных и практических занятиях;
- самостоятельное изучение отдельных вопросов, не включенных в содержание лекционных и практических занятий;
- подготовка к текущему и промежуточному контролю знаний;
- подготовка к итоговому зачету;
- подготовка к экзамену и т.д.

Подготовка к практическим занятиям и самостоятельное изучение отдельных рекомендуемых к изучению вопросов и выполнение курсового проекта осуществляется с использованием:

- лекционных материалов;
- рекомендуемой литературы;
- периодических изданий;
- сети «Интернет».

7. Виды контроля

Зачет – 3 семестр.