

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Информационные технологии
в профессиональной деятельности»

наименование учебной дисциплины

по специальности

15.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание

роботизированного производства»

код и наименование специальности

форма обучения – очная

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является систематизация теоретических знаний и практических навыков, необходимых для освоения основной профессиональной образовательной программы:

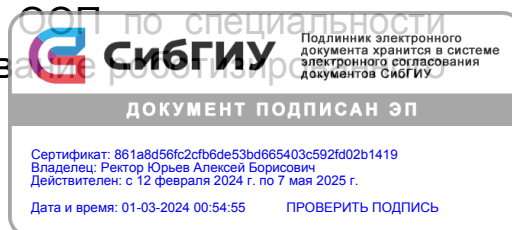
- методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структура персональных компьютеров;
- базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методов и приемов обеспечения информационной безопасности.

Задачами учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» являются:

- формирование представлений об основных компонентах комплексной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»;
- формирование представлений об архитектуре компьютера;
- приобретение практических навыков работы в среде операционных систем, программных оболочек, прикладных программ общего назначения, сред программирования, сетевых технологий;
- приобретение практических навыков обработки, анализа, передачи и хранения информации с применением программных средств и вычислительной техники;
- практическое освоение приемов обеспечения информационной безопасности.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по специальности

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам математического и общего естественнонаучного цикла ООП по специальности 15.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание роботизированного производства».



Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия;

– Информатика (общеобразовательная подготовка).

Учебная дисциплина дополняет умения и знания, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

– Роботизированные системы и их промышленное применение;

– Вычислительная и микропроцессорная техника;

– Программирование систем с числовым программным управлением.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– общие компетенции:

ОК 02.– осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. – планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 09.– использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. – пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

– профессиональные компетенции:

ПК 1.4. – выполнять настройку и конфигурирование программируемых логических контроллеров манипуляторов в соответствии с принципиальными схемами подключения;

ПК 1.5. – разрабатывать управляющие программы для манипуляторов в соответствии с техническим заданием;

ПК 2.4. – выполнять настройку и конфигурирование программируемых логических контроллеров промышленных роботов в соответствии с принципиальными схемами подключения;

ПК 2.5. – разрабатывать управляющие программы промышленных роботов в соответствии с техническим заданием;

ПК 3.1. – осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем манипуляторов металлорежущего и аддитивного производственного оборудования в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения. ;

ПК 4.1. – осуществлять диагностику неисправностей и отказов систем промышленных роботов в рамках своей компетенции для выбора методов и способов их устранения.

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК 02. ОК 03. ОК 05. ОК 09. ОК 10. ПК 1.4. ПК 1.5. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1. ПК4.1.	<ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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.

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс	3 семестр
Форма промежуточной аттестации	экзамен
Трудоёмкость, <i>академ. час.</i>	70
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	12
Консультации, <i>академ. час.</i>	0
Лекции, уроки, <i>академ. час.</i>	8
Практические занятия, <i>академ. час.</i>	32
Лабораторные занятия, <i>академ. час.</i>	0
Семинарские занятия, <i>академ. час.</i>	0
Курсовое проектирование, <i>академ. час.</i>	0
Промежуточная аттестация, <i>академ. час.</i>	18
Индивидуальный проект (входит в самостоятельную работу), <i>академ. час.</i>	0

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1. Информационные процессы. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.

Раздел 2. Технические средства реализации информационных процессов.

Раздел 3. Программные средства реализации информационных процессов

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.

Раздел 5. Локальные и глобальные сети ЭВМ.

6 Составители:

Преподаватель

Преподаватель

Е.С. Неверовская

А.А. Киселева