

Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины «Информатика»

1. Цель освоения дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины «Информатика» в соответствии с общими целями ООП ВО и требованиями профессиональных стандартов: формирование представления об информации (информационных процессах) как одном из основополагающих понятий науки; развитие информационной культуры обучающихся; обучение студентов информационным, компьютерным и сетевым технологиям.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Освоение дисциплины опирается на минимально необходимый объем теоретических знаний и приобретенных ранее умений и навыков в области информатики школьного курса.

Знания, умения и навыки, приобретенные студентами в процессе изучения дисциплины «Информатика», в дальнейшем используются во время изучения дисциплин в соответствии с компетенциями: Электротехническое и конструкционное материаловедение, Общая энергетика, Информационные технологии в электроэнергетике и электротехнике, Инженерная графика, Метрология, Введение в специальность, Основы научных исследований, Математические модели физических процессов в электротехнике и электроэнергетике / Физические основы электроэнергетики и электротехники, Современные программные продукты в электроэнергетике и электротехнике / Компьютерная техника в электроэнергетике и электротехнике, Перспективные электротехнологии / Применение электротехнологий в промышленности, Основы электроэнергетики / Передача и распределение электрической энергии, Автономные источники электроснабжения / Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии, Математика, Физика, Общая энергетика, Философия науки и техники, Инженерная графика, Математические модели физических процессов в электротехнике и электроэнергетике / Физические основы электроэнергетики и электротехники, Информационные технологии в электроэнергетике и электротехнике, Современные программные продукты в электроэнергетике и электротехнике, Компьютерная техника в электроэнергетике и электротехнике, Информационные технологии в электроэнергетике и электротехнике, Современные программные продукты в электроэнергетике и электротехнике / Компьютерная техника в электроэнергетике и электротехнике, Техно-экономические расчеты в электроэнергетике / Организация и функционирование рынков электрической энергии, мощности и систем услуг.

А также при прохождении практик:

Учебная практика (ознакомительная, по получению первичных профессиональных умений и навыков)

Производственная практика (эксплуатационная)

Производственная практика (преддипломная)

Государственная итоговая аттестация

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В процессе освоения данной дисциплины у студента формируются следующие компетенции: универсальные

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	З-УК-1 Знать: методики сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа У-УК-1 Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников В-УК-1 Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач
УКЦ-1	Способен в цифровой среде	З-УКЦ-1 Знать: современные информационные

	использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей	технологии и цифровые средства коммуникации, в том числе отечественного производства, а также основные приемы и нормы социального взаимодействия и технологии межличностной и групповой коммуникации с использованием дистанционных технологий У-УКЦ-1 Уметь: выбирать современные информационные технологии и цифровые средства коммуникации, в том числе отечественного производства, а также устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе и применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды с использованием дистанционных технологий В-УКЦ-1 Владеть: навыками применения современных информационных технологий и цифровых средств коммуникации, в том числе отечественного производства, а также методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде с использованием дистанционных технологий
УКЦ-2	УКЦ-2 Способен искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач	3-УКЦ-2 Знать: методики сбора и обработки информации с использованием цифровых средств, а также актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности, принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности с использованием цифровых средств и с учетом основных требований информационной безопасности У-УКЦ-2 Уметь: применять методики поиска, сбора и обработки информации; с использованием цифровых средств, осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием цифровых средств и с учетом основных требований информационной безопасности В-УКЦ-2 Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации с использованием цифровых средств для решения поставленных задач, навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе с использованием цифровых средств и с учетом требований информационной безопасности

общепрофессиональные

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	3-ОПК-1 Знать принципы функционирования и применения современных информационных технологий У-ОПК-1 Уметь применять информационные технологии для решения профессиональных задач В-ОПК-1 Владеть навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-2*	Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	З-ОПК-2 Знать основные принципы и требования построения алгоритмов, синтаксис языка программирования У-ОПК-2 Уметь разрабатывать алгоритмы для решения практических задач согласно предъявляемым требованиям В-ОПК-2 Владеть средой программирования и отладки для разработки программ для практического применения
--------	---	---

* компетенция реализуется с 01.09.2021