

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волховов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 06.07.2021 10:26:35

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:  
председатель методической комиссии  
электроэнергетического факультета

\_\_\_\_\_/А.С. Яблоков/

09 июня 2021 года

Утверждаю:  
декан электроэнергетического факультета

\_\_\_\_\_/А.В. Рожнов/

09 июня 2021 года

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ИНФОРМАТИКА И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

|                          |                                                |
|--------------------------|------------------------------------------------|
| Направление подготовки   | <u>35.03.06 Агроинженерия</u>                  |
| Направленность (профиль) | <u>Электрооборудование и электротехнологии</u> |
| Квалификация выпускника  | <u>бакалавр</u>                                |
| Форма обучения           | <u>очная</u>                                   |
| Срок освоения ОПОП ВО    | <u>4 года</u>                                  |

## 1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Информатика и цифровые технологии»: формирование у студентов базового представления, первичных знаний, умений и навыков по информатике как научной фундаментальной и прикладной дисциплине, достаточных для дальнейшего продолжения образования и самообразования в области информационных технологий и в смежных с информатикой областях.

Задачи дисциплины:

- развитие и систематизация знаний, относящихся к математическим основам информатики, к принципам организации и функционирования программных и аппаратных средств вычислительной техники;

- расширение опыта создания, редактирования, хранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных и коммуникационных средств с соблюдением соответствующих правовых и этических норм и требований информационной безопасности;

- формирование умений формализации описания объектов и процессов прикладной области, проведения компьютерного эксперимента по построенной или готовой модели.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1. Дисциплина Б1.О.17 «Информатика и цифровые технологии» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО.

2.2. Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

«Информатика» в объеме школьного курса.

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

«Информационные технологии в электроэнергетике»

«Компьютерная графика»

«Численные методы расчетов»

«Прикладное программирование»

все дисциплины, в изучении которых применяются информационные технологии  
ГИА, ВКР

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-1, ОПК-7.

| Категория компетенции            | Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                   | Наименование индикатора формирования компетенции                                                                                                                           |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Общепрофессиональные компетенции |                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                            |
|                                  | ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий | ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности |
|                                  | ОПК-7. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                                 | ИД-1 <sub>ОПК-7</sub> . Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности                     |

## В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН

**Знать:** принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности; основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности; основные методы, способы и средства поиска, хранения, обработки и анализа информации; основы работы в локальных и глобальных сетях; сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, способы использования информационных технологий и баз данных в профессиональной деятельности; методы систематизации и обобщения информации по формированию и использованию ресурсов предприятия.

**Уметь:** ориентироваться в принципах работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности; использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности; осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; использовать компьютер как средство работы с информацией; понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, работать с информацией в компьютерных сетях; использовать информационные технологии и базы данных в профессиональной деятельности; систематизировать и обобщать информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия.

**Владеть:** навыками использования принципов работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности; приемами применения основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности основными методами, способами осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представления ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий; навыками работы с компьютером как средством управления информацией; методами систематизации и обобщения информации по формированию и использованию ресурсов предприятия.

### **4. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины оставляет 7 зачетных единиц, 252 часа. **Форма промежуточной аттестации зачет, экзамен.**