

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 31.01.2024 14:03:08

Уникальный программный ключ:

b2dc754709440d0e281574c0b37ee032a27a9047a2c1110b10b89

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

Председатель методической комиссии
инженерно-технологического факультета

_____/И.П. Петрюк/

«16» мая 2023 года

Утверждаю:

Декан инженерно-технологического
факультета

_____/М.А. Иванова/

«22» мая 2023 года

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА И ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Направление подготовки

(специальность) ВО

23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства

Направленность (специализация)/

профиль

Автомобили и тракторы

Квалификация выпускника

инженер

Форма обучения

очная

Срок освоения ОПОП ВО

5 лет

1. Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины: освоение студентами основ информационных технологий и приобретение практических навыков для их эффективного применения в профессиональной деятельности, а также для непрерывного, самостоятельного повышения уровня квалификации на основе современных образовательных и иных информационных технологий.

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 (модуля) 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 профессиональной деятельности»;

- «Инженерная графика»;

а также, все дисциплины, в изучении которых применяются информационные технологии.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК 1; ОПК-2.

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации.
		ИД-2 _{УК-1} Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи. ИД-3 _{УК-1} Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач. ИД-4 _{УК-1} Владеет навыками программирования разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов
Общепрофессиональные	ОПК-2 Способен решать	ИД-1 _{ОПК-2} Применяет основные методы

компетенции	профессиональные задачи с использованием методов, способов и средств получения, хранения и переработки информации; использовать информационные и цифровые технологии в профессиональной деятельности;	представления и алгоритмы обработки данных, использует цифровые технологии для решения профессиональных задач ИД-2 _{ОПК-2} Имеет навыки по информационному обслуживанию и обработке данных в области производственной деятельности ИД-3 _{ОПК-2} Применяет при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации
	ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-7} Понимает принципы работы современных информационных технологий и использует их для решения задач профессиональной деятельности

В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:

знать: основные понятия теории информатики; основные области применения компьютера; аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера; файловую систему компьютера; технологии создания, обработки и сохранения информации с помощью современных компьютерных технологий; основные понятия компьютерной графики; математические основы ЭВМ; основы организации локальных и глобальных компьютерных сетей; основные понятия алгоритмизации и программирования; методы защиты информации; основные требования информационной безопасности; основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации; принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности

уметь: работать с объектами операционной системы; создавать и редактировать тексты профессионального назначения; работать с основными информационными технологиями — файловым менеджером, текстовым процессором, электронной таблицей, базами данных, графическим редактором; решать простые логические задачи, составлять алгоритмы для решения типовых задач; пользоваться средствами Интернет; самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности; применять методы защиты информации и соблюдать основные требования информационной безопасности; разрабатывать с использованием информационных технологий конструкторско-техническую документацию для производства новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; - работать с компьютером как средством управления информацией; применять принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

владеть: работы с операционной системой, текстовыми, табличными и графическими процессорами, системами управления базами данных и математическим пакетом; получения, хранения, переработки информации; обобщения и анализа полученной информации; работы с глобальными и локальными сетями; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, работы с компьютером как средством управления информацией; навыками использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности.

Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины «Информатика и цифровые технологии» составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	Семестры
			№ 1
			часов
Контактная работа (всего)		86,9	86,9
В том числе:			
Лекции (Л)		34	34
Практические занятия (Пр)			-
Семинары (С)			-
Лабораторные работы (Лаб)		52	52
Консультации (К)		0,9	0,9
Курсовой проект (работа)	КП	-	-
	КР	-	-
Самостоятельная работа студента (СРС) (всего)		93,1	93,1
В том числе:			
Курсовой проект (работа)	КП	-	-
	КР	-	-
<i>Другие виды СРС:</i>			
Подготовка к тестированию		12	12
Подготовка к лабораторным занятиям		12	12
Самостоятельное изучение учебного материала Самостоятельное изучение учебного материала (по литературе, электронным изданиям, Интернет-ресурсам)		12	12
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	-	-
	экзамен (Э)	36*	36*
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	180/86,9	180/86,9
	зач. ед.	5/2,41	5/2,41

* – часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра