

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 2025.05.14 13:17:57
Уникальный программный ключ:
40a6db1879d6a9ee29ec8e0ffb2f95e4614a0998

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

Архитектурно-строительный факультет

СОГЛАСОВАНО

Председатель методической
комиссии

Елена
Ивановна
Примакина

Подписано цифровой
подписью: Елена
Ивановна Примакина
Дата: 2025.05.14
13:17:57 +03'00'

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научно-
исследовательской работе/Декан

Сергей
Валерьевич
Цыбакин

Подписано цифровой
подписью: Сергей
Валерьевич Цыбакин
Дата: 2025.05.14 14:11:51
+03'00'

Рабочая программа дисциплины (модуля)

ПРОФИЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

Специальность 07.02.01 АРХИТЕКТУРА

Квалификация выпускника Архитектор

Форма обучения очная

Срок освоения ППССЗ 2 года 10 месяцев

На базе основное общее образование

Программу составил(и):
преподаватель, Лебедев С.Г. _____

Рабочая программа дисциплины
Информатика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 07.02.01 АРХИТЕКТУРА (приказ Минпросвещения России от 09.11.2023 г. № 843)

составлена на основании учебного плана:
07.02.01 АРХИТЕКТУРА

утвержденного учёным советом вуза от 26.02.2025 протокол № 2

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
«СПО-Информационных технологий в электроэнергетике и автоматике»

Протокол от 14.04.2025 г. № 8

Зав. кафедрой Климов Николай Александрович

Рассмотрено на заседании Методической комиссии "Архитектурно-строительный факультет",
протокол № 5 от 14.05.2025 0:00:00

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
Цели: формирование 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: 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 (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	СОО.021688679
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Необходимо знание основ информатики уровня 8-9 классов, наличие навыков работы с программным обеспечением персонального компьютера. Математика
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Индивидуальный проект
3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ	
ОК 01.:Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
<u>Знать:</u> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	
<u>Уметь:</u> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы.	
<u>Владеть:</u> актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними; о базовых навыках и умениях по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.	
3.2	Уметь:
понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц.	
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов; стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации; компьютерными средствами представления и анализа данных.	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
Неделя	17		22			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	17	17	22	22	39	39
Практические	17	17	44	44	61	61
Итого ауд.	34	34	66	66	100	100
Контактная работа	34	34	66	66	100	100
Сам. работа			6	6	6	6
Часы на контроль			2	2	2	2
Итого	34	34	74	74	108	108

4.1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература и эл. ресурсы	Примечание
	Раздел 1. Информационная деятельность человека					
1.1	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. /Тема/	1	0			
1.2	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Этапы развития технических средств и информационных	1	2	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7	

	ресурсов. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления /Лек/					
1.3	Этапы развития информационного общества. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств. Информационные ресурсы общества. /Пр/	1	2	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7	
	Раздел 2. Информация и информационные процессы					
2.1	Подходы к понятию информации и измерению информации /Тема/	1	0			
2.2	Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров. /Лек/	1	2	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7	
2.3	Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Обработка, хранение, поиск и передача информации. /Пр/	1	2	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7	
2.4	Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания /Тема/	1	0			
2.5	Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. Переход от неформального описания к формальному. /Лек/	1	2	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7	

2.6	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. /Пр/	1	2	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7	
2.7	Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. /Тема/	1	0			
2.8	Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. /Лек/	1	2	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7	
2.9	Запись информации на компакт-диски различных видов. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. /Пр/	1	2	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7	
2.10	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. /Тема/	1	0			
2.11	Поисковые системы. /Лек/	1	2	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7	
2.12	Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, в файловых структурах, в базах данных, в сети Интернет. /Пр/	1	2	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7	
2.13	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. /Тема/	1	0			
2.14	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. /Лек/	1	2	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7	
2.15	Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги /Пр/	1	2	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7	
	Раздел 3. Средства					

	информационных и коммуникационных технологий					
3.1	Архитектура компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров /Тема/	1	0			
3.2	Архитектура ПК, характеристика основных устройств. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Периферийные устройства ПК: виды, основная характеристика. Примеры комплектации компьютера по профилю специальности. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Использование внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. /Лек/	1	3	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7	
3.3	Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Работа с оболочкой Total Commander. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. /Пр/	1	3	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7	
3.4	Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Защита информации, антивирусная защита. /Тема/	1	0			
3.5	Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности. /Лек/	1	2	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7	
3.6	Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети. Защита информации, антивирусная защита. /Пр/	1	2	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7	
	Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов					

4.1	Текстовые процессоры /Тема/	2	0			
4.2	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Использование систем проверки орфографии и грамматики. /Лек/	2	5	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7	
4.3	Верстка текста. Создание компьютерных публикаций. Гипертекстовое представление информации. /Пр/	2	10	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7	
4.4	Подготовка к лекциям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям. /Ср/	2	2	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7	
4.5	Представление о программных средах компьютерной графики /Тема/	2	0			
4.6	Компьютерная графика. Методы представления графических изображений. Форматы графических файлов. Создание графических объектов и основные методы работы с ними. /Лек/	2	4	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7	
4.7	Создание графических объектов и основные методы работы с ними. Изменение вида объектов и создание эффектов. Работа с текстом. /Пр/	2	8	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7	
4.8	Подготовка к лекциям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям /Ср/	2	1	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7	
4.9	Система презентаций /Тема/	2	0			
4.10	Мультимедийные средства для создания презентаций /Лек/	2	4	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7	
4.11	Создание презентации /Пр/	2	8	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7	
4.12	Подготовка к лекциям. Самостоятельное изучение	2	1	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4	

	учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям /Ср/				Л1.6 Л1.7	
4.13	Базы данных как модель предметной области /Тема/	2	0			
4.14	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных /Лек/	2	4	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7	
4.15	Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Создание запросов и отчетов в базе данных. /Пр/	2	8	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7	
4.16	Подготовка к лекциям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям /Ср/	2	1	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7	
4.17	Технологии обработки информации в электронных таблицах /Тема/	2	0			
4.18	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование /Лек/	2	5	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7	
4.19	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах. Визуализация данных в электронных таблицах. /Пр/	2	10	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7	
4.20	Подготовка к лекциям. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к контрольным испытаниям /Ср/	2	1	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7	
4.21	Итоговая аттестация /Тема/	2	0			

4.22	Экзамен /Экзамен/	2	2	ОК 01. ОК 02.	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.6 Л1.7	
------	-------------------	---	---	------------------	-------------------------------------	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Представлен отдельным документом

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Пуговкин А. В., Покаместов Д. А.	Основы построения инфокоммуникационных сетей и систем: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.2	Кудинов Ю. И., Пащенко Ф. Ф.	Практикум по основам современной информатики: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.3	Логунова О. С.	Информатика. Курс лекций: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.4	Кудинов Ю. И., Пащенко Ф. Ф.	Основы современной информатики: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л1.5	Галыгина И. В., Галыгина Л. В.	Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.6	Лопатин В. М.	Информатика для инженеров: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2021
Л1.7	Галыгина И. В., Галыгина Л. В.	Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2020

6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

6.3.1.1	Windows 7 Prof, Microsoft Office 2003 Std Microsoft Open License 64407027,47105956
6.3.1.2	Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License
6.3.1.3	SunRav TestOfficePro
6.3.1.4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499
6.3.1.5	Информационная система поддержки образовательного процесса

6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
6.3.2.2	Электронная библиотека академии
6.3.2.3	Реферативная база данных AGRIS
6.3.2.4	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
6.3.2.5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

7. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ корпуса, № помещения и его площадь	Предназначение помещения	№ аудитории по техническому паспорту	Перечень оборудования (в т.ч. виртуальные аналоги) и технических средств обучения
---	---------------------------------	---	--

Учебный корпус факультета механизации сельского хозяйства Костромская обл., Костромской р-н., п. Караваево, ул. Учебный городок, д.35	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	409	Компьютер, монитор, телевизор, доска, столы аудиторные, стулья, стол преподавателя
Учебный корпус факультета механизации сельского хозяйства Костромская обл., Костромской р-н., п. Караваево, ул. Учебный городок, д.35	Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	110	10 парт, 10 стульев, 1 стол преподавателя, доска классная, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: ПК Intel(R) Core(TM)2 Quad CPU Q6600 @ 2.40GHz 10 шт
Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34	Учебные аудитории для курсового проектирования и самостоятельной работы	268	Специализированная мебель, технические средства обучения, ПК Pentium G630/2/500 13шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА
Учебный корпус факультета механизации сельского хозяйства Костромская обл., Костромской р-н., п. Караваево, ул. Учебный городок, д.35	Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	110	10 парт, 20 стульев, 1 стол преподавателя, доска классная, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: ПК Intel(R) Core(TM)2 Quad CPU Q6600 @ 2.40GHz 10 шт
Учебный корпус факультета механизации сельского хозяйства Костромская обл., Костромской р-н., п. Караваево, ул. Учебный городок, д.35	Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	110	10 парт, 20 стульев, 1 стол преподавателя, доска классная, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения: ПК Intel(R) Core(TM)2 Quad CPU Q6600 @ 2.40GHz 10 шт