

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович
Должность: Ректор
Дата подписи: 2025.05.14
Уникальный программный ключ:
40a6db1879d6a9ee29ec8e0ffb2f95e4614a0908

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

утверждённого учёным советом вуза от 26.02.2025 протокол № 2

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

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 |
|--|

Знать:

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.

Уметь:

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.

Владеть:

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 |
|--|---------|---------|---------------|
| Недель | 17 | 22 | |
| Вид занятий | 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 | Компетенции | 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 | OK 01. OK 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 видеинформации. /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 /Cр/ | | | | 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 /Cр/ | 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 /Cр/ | 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., Пашченко 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., Пашченко 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 – СтандартныйRussian 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 пристройками 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 |