

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 26.06.2023 16:38:59  
Уникальный проп.  
4c46f2d9ddda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Математики, физики и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной  
и научной работе



Л.М. Корнилова

14.06.2023 г.

**Б1.О.11**

**Информатика**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) Технология производства и переработки продукции  
растениеводства

Квалификация **Бакалавриат**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108

в том числе:

аудиторные занятия 10

самостоятельная работа 94

часов на контроль 4

Виды контроля:

зачет

**Распределение часов дисциплины по курсам**

| Курс              | 1   |     | Итого |     |
|-------------------|-----|-----|-------|-----|
|                   | УП  | РП  |       |     |
| Лекции            | 4   | 4   | 4     | 4   |
| Практические      | 6   | 6   | 6     | 6   |
| В том числе инт.  | 4   | 4   | 4     | 4   |
| Итого ауд.        | 10  | 10  | 10    | 10  |
| Контактная работа | 10  | 10  | 10    | 10  |
| Сам. работа       | 94  | 94  | 94    | 94  |
| Часы на контроль  | 4   | 4   | 4     | 4   |
| Итого             | 108 | 108 | 108   | 108 |

Программу составил(и):

*к.ф.-м.н., Доц., Е.А. Деревянных*

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Информатика " в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 669).

2. Учебный план: Направление подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) Технология производства и переработки продукции растениеводства, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 14.06.2023 г., протокол № 17.

Рабочая программа дисциплины (модуля) проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Максимов А.Н.

Заведующий выпускающей кафедрой Мардарьева Н.В.

Председатель методической комиссии факультета Мардарьева Н.В.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1                         | получение студентами базовых знаний в области информатики и приобретение практических навыков работы на современных персональных компьютерах, что позволит студентам в дальнейшем успешно осваивать материал специальных информационных дисциплин, ориентированных на выбранные ими предметные области. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП |                                                                                                       |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ОПОП:                 | Б1.О                                                                                                  |
| 2.1                                 | Требования к предварительной подготовке обучающегося:                                                 |
| 2.2                                 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1                               | Введение в профессиональную деятельность                                                              |
| 2.2.2                               | Кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов                                           |
| 2.2.3                               | Микробиология                                                                                         |
| 2.2.4                               | Основы ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизы                                                |
| 2.2.5                               | Растениеводство                                                                                       |
| 2.2.6                               | Сельскохозяйственная экология                                                                         |
| 2.2.7                               | Физиология и биохимия растений                                                                        |
| 2.2.8                               | Фитопатология, энтомология и защита растений                                                          |
| 2.2.9                               | Цифровые технологии в АПК                                                                             |
| 2.2.10                              | Биохимия сельскохозяйственной продукции                                                               |
| 2.2.11                              | Психология                                                                                            |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)                                                                                                                                                 |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий; |  |
| ОПК-1.1 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции                                                        |  |
| ОПК-1.2 Использует основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач в области производства, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции                                                      |  |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1   | Знать:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.1.1 | основы предметной области: теоретические основы информатики; устройство, назначение, принцип работы и характеристики аппаратных средств персональных компьютеров; сущность программирования на ЭВМ; назначение и классификацию системного и прикладного программного обеспечения; основные понятия сетей ЭВМ (локальных и глобальных), понятия сети Internet, методы поиска информации в сети Интернет. |
| 3.2   | Уметь:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 3.2.1 | решать задачи предметной области: разрабатывать программные реализации различных алгоритмов обработки информации; использовать изученные инструментальные средства информационных технологий для решения поставленных задач; создавать и использовать несложные базы данных; искать информацию и обмениваться ею в сети Internet.                                                                       |
| 3.3   | Иметь навыки и (или) опыт деятельности:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 3.3.1 | владения информационным языком предметной области: навигация по файловой структуре компьютера и управление ее файлами; технология поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.                                                                                                                                                                                              |

| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |                |       |                    |                                                                           |            |             |                                                      |
|-----------------------------------------------|----------------|-------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------|-------------|------------------------------------------------------|
| Наименование разделов и тем /вид занятия/     | Семестр / Курс | Часов | Компетенции        | Литература                                                                | Инте ракт. | Прак. подг. | Примечание                                           |
| Раздел 1. Введение и общие положения          |                |       |                    |                                                                           |            |             |                                                      |
| Введение и общие положения /Ср/               | 1              | 4     | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 Э10 Э11 | 0          | 0           | работа с учебной литературой, устный ответ на вопрос |

|                                                                                         |   |      |                    |                                                                           |   |   |                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---|------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|---|---|------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов</b> |   |      |                    |                                                                           |   |   |                                                      |
| Технические и программные средства реализации информационных процессов /Лек/            | 1 | 0.25 | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 Э10 Э11 | 0 | 0 |                                                      |
| Технические и программные средства реализации информационных процессов /Ср/             | 1 | 4    | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 Э10 Э11 | 0 | 0 | работа с учебной литературой, устный ответ на вопрос |
| <b>Раздел 3. Операционные системы персональных компьютеров</b>                          |   |      |                    |                                                                           |   |   |                                                      |
| Операционные системы персональных компьютеров /Лек/                                     | 1 | 0.25 | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 Э10 Э11 | 0 | 0 |                                                      |
| Операционные системы персональных компьютеров /Ср/                                      | 1 | 4    | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 Э10     | 0 | 0 | работа с учебной литературой, устный ответ на вопрос |
| <b>Раздел 4. Текстовый редактор MS Word</b>                                             |   |      |                    |                                                                           |   |   |                                                      |
| Текстовый редактор MS Word /Лек/                                                        | 1 | 1    | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 Э10 Э11 | 1 | 0 | лекция-визуализация                                  |
| Текстовый редактор MS Word /Пр/                                                         | 1 | 2    | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 Э10 Э11 | 0 | 0 |                                                      |
| Редактирование и форматирование /Ср/                                                    | 1 | 4    | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 Э10 Э11 | 0 | 0 | работа с учебной литературой, устный ответ на вопрос |
| Таблицы /Ср/                                                                            | 1 | 4    | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 Э10 Э11 | 0 | 0 | работа с учебной литературой, устный ответ на вопрос |
| Рисование /Ср/                                                                          | 1 | 4    | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 Э10 Э11 | 0 | 0 | работа с учебной литературой, устный ответ на вопрос |

[illegible]

|                                                    |   |     |                    |                                                                           |   |   |                                                      |
|----------------------------------------------------|---|-----|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|---|---|------------------------------------------------------|
| Система управления базами данных MS Access /Лек/   | 1 | 0.5 | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 Э10 Э11 | 0 | 0 |                                                      |
| Таблицы. Формы /Ср/                                | 1 | 4   | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 Э10 Э11 | 0 | 0 | работа с учебной литературой, устный ответ на вопрос |
| Схемы данных /Ср/                                  | 1 | 4   | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 Э10 Э11 | 0 | 0 | работа с учебной литературой, устный ответ на вопрос |
| Запросы. Отчеты /Ср/                               | 1 | 4   | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 Э10 Э11 | 0 | 0 | работа с учебной литературой, устный ответ на вопрос |
| <b>Раздел 7. Презентация MS Power Point</b>        |   |     |                    |                                                                           |   |   |                                                      |
| Презентация MS Power Point /Лек/                   | 1 | 1   | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 Э10 Э11 | 1 | 0 | лекция-визуализация                                  |
| Создание презентации MS Power Point /Пр/           | 1 | 2   | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 Э10 Э11 | 0 | 0 |                                                      |
| Презентация MS Power Point /Ср/                    | 1 | 8   | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 Э10 Э11 | 0 | 0 | работа с учебной литературой, устный ответ на вопрос |
| <b>Раздел 8. Компьютерная графика</b>              |   |     |                    |                                                                           |   |   |                                                      |
| Компьютерная графика /Ср/                          | 1 | 6   | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 Э10 Э11 | 0 | 0 | работа с учебной литературой, устный ответ на вопрос |
| <b>Раздел 9. Алгоритмизация и программирование</b> |   |     |                    |                                                                           |   |   |                                                      |
| Алгоритмизация и программирование /Ср/             | 1 | 4   | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 Э10 Э11 | 0 | 0 | работа с учебной литературой, устный ответ на вопрос |
| <b>Раздел 10. Локальные и глобальные сети ЭВМ</b>  |   |     |                    |                                                                           |   |   |                                                      |

|                                            |   |   |                    |                                                                           |   |   |                                                      |
|--------------------------------------------|---|---|--------------------|---------------------------------------------------------------------------|---|---|------------------------------------------------------|
| Локальные и глобальные сети ЭВМ /Ср/       | 1 | 4 | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 Э10 Э11 | 0 | 0 | работа с учебной литературой, устный ответ на вопрос |
| <b>Раздел 11. Основы защиты информации</b> |   |   |                    |                                                                           |   |   |                                                      |
| Основы защиты информации /Ср/              | 1 | 4 | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 Э10 Э11 | 0 | 0 | работа с учебной литературой, устный ответ на вопрос |
| <b>Раздел 12. Зачет</b>                    |   |   |                    |                                                                           |   |   |                                                      |
| Зачет /Зачёт/                              | 1 | 4 | ОПК-1.1<br>ОПК-1.2 | Л1.1Л2.1<br>Л2.2 Л2.3<br>Л2.4<br>Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 Э7 Э8<br>Э9 Э10 Э11 | 0 | 0 |                                                      |

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Информация: определение, формы представления, свойства, представление информации в ЭВМ.
2. Информация, представление информации в ЭВМ. Понятие информатики в широком и в узком смысле.
3. Меры информации, понятие энтропии.
4. Системы счисления. Перевод из одной системы счисления в другую.
5. ЭВМ: назначение, классификация.
6. Архитектура ЭВМ.
7. Общие принципы организации и работы компьютера.
8. Характеристика системного блока компьютера.
9. Микропроцессор: назначение, структура, основные характеристики.
10. Виды и функции памяти компьютера, внутренняя память компьютера.
11. Виды и функции памяти компьютера, внешняя память компьютера.
12. Хранение информации на дисках, причины потери дискового пространства, назначение операций проверки свойств диска и дефрагментации.
13. Устройства вывода информации.
14. Классификация программного обеспечения.
15. Характеристика системного программного обеспечения. Виды операционных систем и их характеристика.
16. Операционная система компьютера. Файловая система ОС: понятие; типы, шаблоны и атрибуты файлов.
17. Характеристика операционной системы Windows. Основные компоненты графического интерфейса Windows; виды окон, меню.
18. Этапы подготовки и решения задач на ЭВМ, назначение, характер выполняемых на них работ
19. Алгоритм: понятие, свойства, графическое оформление.
20. Виды вычислительных процессов. Характеристика линейных, ветвящихся и циклических вычислительных процессов.
21. Назначение трансляции программ. Характеристика компиляторов и интерпретаторов.
22. Общая характеристика ЯВУ Visual Basic. Объекты, их свойства, события и методы.
23. Типы данных, используемые в языке Visual Basic. Оператор описания данных.
24. Понятие четного/нечетного элемента массива (матрицы) и четного/нечетного индекса элемента. Функции и приемы для их нахождения/выделения.
25. Нахождение суммы, произведения, количества некоторых элементов массива (матрицы).
26. Нахождение минимального и максимального элементов массива (матрицы) и фиксация их номеров.
27. Алгоритмы сортировки массива.
28. Эволюция и классификация языков программирования.
29. Прикладное программное обеспечение и его характеристика.
30. Табличные процессоры, понятие, возможности, характер использования.
31. Характеристика табличного процессора Excel. Запуск программы, структура окна приложения.
32. Структура окна приложения. Сохранение документа, загрузка его с диска.
33. Фильтрация данных таблицы: автофильтр, расширенный фильтр.
34. Выполнение вычислений с использованием Мастера функций и команды «Автосуммирование».
35. Графические возможности программы Excel, виды диаграмм и графиков, процесс их построения.
36. Понятие сводных таблиц: назначение, операции над полями, группирование полей.
37. Упорядочение табличных данных, задание ключа и характера сортировки данных.
38. Форматирование таблиц и их данных.

|                                                                     |                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 39.                                                                 | Понятие экономико–математической модели, элементы математической модели. Характеристика задач оптимизации, решаемых средствами табличного процессора Excel. |
| 40.                                                                 | Постановка задачи линейного программирования. Экономическое содержание задачи.                                                                              |
| 41.                                                                 | Этапы решения задач линейного программирования в среде табличного процессора Excel.                                                                         |
| 42.                                                                 | Процедура Поиск решения. Параметры процедуры. Варианты результатов поиска решения задач линейного программирования.                                         |
| 43.                                                                 | Понятие сценария; создание сценариев, создание отчетов по сценариям.                                                                                        |
| 44.                                                                 | Создание и работа с функцией пользователя.                                                                                                                  |
| 45.                                                                 | Способы создания презентации. Режимы просмотра. Форматирование презентации                                                                                  |
| 46.                                                                 | Использование специальных эффектов в презентации: пошаговое управление показом, анимация текста и объектов.                                                 |
| 47.                                                                 | Компьютерная графика: виды, модели, форматы.                                                                                                                |
| 48.                                                                 | Понятие сети. Виды сетей. Архитектура сетей.                                                                                                                |
| 49.                                                                 | Топология сети.                                                                                                                                             |
| 50.                                                                 | Сети. Коммуникационное оборудование.                                                                                                                        |
| 51.                                                                 | Модель взаимодействия открытых сетей.                                                                                                                       |
| 52.                                                                 | Принципы построения сети Интернет.                                                                                                                          |
| 53.                                                                 | Система адресации в Интернет.                                                                                                                               |
| 54.                                                                 | Сервисы Интернет.                                                                                                                                           |
| 55.                                                                 | Понятие информационной безопасности, характеристика ее свойств.                                                                                             |
| 56.                                                                 | Компьютерные вирусы и средства антивирусной защиты.                                                                                                         |
| 57.                                                                 | Электронно-цифровая подпись: понятие, принцип асимметричного шифрования.                                                                                    |
| <b>5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену</b>                  |                                                                                                                                                             |
| Не предусмотрено                                                    |                                                                                                                                                             |
| <b>5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)</b>             |                                                                                                                                                             |
| Не предусмотрено                                                    |                                                                                                                                                             |
| <b>5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля</b> |                                                                                                                                                             |
| Примерный перечень тематики для подготовки доклада                  |                                                                                                                                                             |
| 1                                                                   | Структура компьютера. Основные устройства состава ПЭВМ?                                                                                                     |
| 2                                                                   | Структура памяти. Что представляет собой оперативная память?                                                                                                |
| 3                                                                   | Носители информации. Что представляет собой дискета?                                                                                                        |
| 4                                                                   | Носители информации. Какая емкость гибких и жестких дисков?                                                                                                 |
| 5                                                                   | Какие команды используются для работы с файлами в DOS?                                                                                                      |
| 6                                                                   | Какие элементы содержит окно MS WORD?                                                                                                                       |
| 7                                                                   | Из каких пунктов складывается главное меню MS WORD?                                                                                                         |
| 8                                                                   | Как создается таблица в MS WORD?                                                                                                                            |
| 9                                                                   | В скольких экземплярах и как печатается документ в MS WORD?                                                                                                 |
| 10                                                                  | Назначение и возможности табличного процессора MS Excel.                                                                                                    |
| 11                                                                  | Какие величины могут быть помещены в ячейки таблицы MS Excel? Как оформляются математические формулы?                                                       |
| 12                                                                  | Как создаются диаграммы в MS Excel?                                                                                                                         |
| 13                                                                  | Фильтры в MS Excel                                                                                                                                          |
| 14                                                                  | Что такое компьютерные сети?                                                                                                                                |
| 15                                                                  | Какие виды сетей вы знаете?                                                                                                                                 |
| 16                                                                  | Что такое алгоритм? Каковы основные способы описания алгоритмов?                                                                                            |
| 17                                                                  | Отладка алгоритма – в чем ее цель и суть?                                                                                                                   |
| 18                                                                  | Какие алгоритмы называются линейными?                                                                                                                       |
| 19                                                                  | Какой алгоритм называется разветвляющимся?                                                                                                                  |
| 20                                                                  | Для чего используют графический редактор Paint? Как работать в ней?                                                                                         |
| 21                                                                  | Что обозначают “абсолютные и относительные ссылки” в MS Excel?                                                                                              |
| 22                                                                  | Как запускается MS Word? Что должны знать при вводе текста?                                                                                                 |
| 23                                                                  | Реляционные базы данных, системы управления базами данных                                                                                                   |
| 24                                                                  | Виды информационных ресурсов в Internet                                                                                                                     |
| 25                                                                  | Использование Интернет в АПК                                                                                                                                |
| 26                                                                  | Электронные магазины в России и США                                                                                                                         |
| 27                                                                  | Язык программирования. Понятие семантики.                                                                                                                   |
| 28                                                                  | Ранние языки программирования.                                                                                                                              |
| 29                                                                  | Системы программирования.                                                                                                                                   |
| 30                                                                  | Понятие программного продукта. Жизненный цикл программного продукта.                                                                                        |

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

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|--|---------------------|----------|-------------------|----------|
|--|---------------------|----------|-------------------|----------|

|                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                            |                                |                    |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------|
|                                                                           | Авторы, составители                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Заглавие                                                                   | Издательство, год              | Колич-во           |
| Л1.1                                                                      | Давыдов. И. С.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Информатика: Учебное пособие                                               | , 2017                         | 0                  |
| 6.1.2. Дополнительная литература                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                            |                                |                    |
|                                                                           | Авторы, составители                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Заглавие                                                                   | Издательство, год              | Колич-во           |
| Л2.1                                                                      | Макарова Н. В.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Информатика. Практикум по технологии работы на компьютере: учебное пособие | М.: Финансы и статистика, 2004 | 52                 |
| Л2.2                                                                      | Макарова Н. В.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Информатика: учебник                                                       | М.: Финансы и статистика, 2009 | Электронный ресурс |
| Л2.3                                                                      | Макарова Н. В.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Информатика. Практикум по технологии работы на компьютере: учебное пособие | М.: Финансы и статистика, 2005 | 0                  |
| Л2.4                                                                      | Курносов А. П.,<br>Улезько А. В., Кулев С. А., Рябов В. П.,<br>Курносов А.П.,<br>Улезько А. В.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Практикум по информатике: учебное пособие                                  | М.: КолосС, 2008               | 7                  |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                            |                                |                    |
| Э1                                                                        | единое окно доступа к образовательным ресурсам                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                            |                                |                    |
| Э2                                                                        | Интерактивное путешествие в историю создания цифровых технологий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                            |                                |                    |
| Э3                                                                        | Информатика и ИКТ в образовании- уроки, методика, позакласні заходи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                            |                                |                    |
| Э4                                                                        | Информатика и информационные технологии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                            |                                |                    |
| Э5                                                                        | Информация для информатиков                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                            |                                |                    |
| Э6                                                                        | Методическая информационная система сервера, отдел информатизации Мурманского информационно-методического центра образования                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                            |                                |                    |
| Э7                                                                        | Методическая копилка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                            |                                |                    |
| Э8                                                                        | Сайт цифровых образовательных ресурсов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                            |                                |                    |
| Э9                                                                        | Электронный вариант конспекта учебного курса по изучению приложений пакета MicroSoft Office2007 (Word, PowerPoint, Excel и Access)                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            |                                |                    |
| Э10                                                                       | Служба тематических толковых словарей «Глоссарий.ру»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                            |                                |                    |
| Э11                                                                       | ВикиЗнание: гипертекстовая электронная энциклопедия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                            |                                |                    |
| 6.3.1 Перечень программного обеспечения                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                            |                                |                    |
| 6.3.1.1                                                                   | OC Windows XP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                            |                                |                    |
| 6.3.1.2                                                                   | SuperNovaReaderMagnifier                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                            |                                |                    |
| 6.3.1.3                                                                   | Access 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                            |                                |                    |
| 6.3.1.4                                                                   | Visio 2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                            |                                |                    |
| 6.3.1.5                                                                   | VisualStudio 2015                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                            |                                |                    |
| 6.3.1.6                                                                   | Office 2007 Suites                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            |                                |                    |
| 6.3.1.7                                                                   | GIMP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                            |                                |                    |
| 6.3.1.8                                                                   | MozillaFirefox                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                            |                                |                    |
| 6.3.1.9                                                                   | MozillaThinderbird                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                            |                                |                    |
| 6.3.1.10                                                                  | 7-Zip                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                            |                                |                    |
| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                            |                                |                    |
| 6.3.2.1                                                                   | Национальная электронная библиотека. Доступ посредством использования сети «Интернет» на 32 терминала доступа. <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a>                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                            |                                |                    |
| 6.3.2.2                                                                   | Электронная библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ <a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a> ». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="https://www.biblio-online.ru/">https://www.biblio-online.ru/</a> |                                                                            |                                |                    |
| 6.3.2.3                                                                   | Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM. Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>                                                                                      |                                                                            |                                |                    |
| 6.3.2.4                                                                   | Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»). Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>                                          |                                                                            |                                |                    |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.3.2.5 | Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) |           |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Аудитория                                                  | Вид работ | Назначение                           | Оснащенность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 246                                                        |           | Учебная аудитория                    | Комплект персонального компьютера Квадро-ПК (12 шт.), экран с электроприводом DRAPER BARONET HW (1 шт.), доска ученическая настенная трехэлементная (1 шт.), шкаф книжн. 2-х ств. (3 шт.), стол компьютерный (12 шт.), стол ученический 2-х местный на металлокаркасе (6 шт.), стул (23 шт.)                                                                                             |
| 256                                                        |           | Учебная аудитория                    | Доска классная (1 шт.), стол ученический (2 шт.), стул ученический (2 шт.), кафедра лектора (1 шт.), стол ученический 4-х местный (40 шт.), скамья 4-х местная (40 шт.), огнетушитель ОУ-«3» (2 шт.), подставка для огнетушителя (2 шт.), демонстрационное оборудование (проектор ToshibaTDP-T45 (1 шт.), ноутбук HP250 G5 (1 шт.), экран на штативе (1 шт.)) и учебно-наглядные пособия |
| 314                                                        |           | Учебная аудитория                    | Демонстрационное оборудование (проектор Acer (1 шт.), интерактивная доска (1 шт.), моноблок Acer Aspire C22-865 (16шт.)) и учебно-наглядные пособия, стол компьютерный (16 шт.), кресла (16 шт.), кондиционер (1 шт.)                                                                                                                                                                    |
| 123                                                        |           | Помещение для самостоятельной работы | Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации(19 шт.), столы (17 шт.), компьютерный стол 6-и местный (3 шт.), стулья ученические (34 шт.), стулья п/м (18 шт.), стеллажи с литературой, видеоувеличитель Optelec Wide Screen (1 шт.)                                            |

| 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Спецификой заочной формы обучения является преобладающее количество часов самостоятельной работы по сравнению с аудиторными занятиями, поэтому методика изучения курса предусматривает наряду с лекциями и практическими занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного и итогового форм контроля.</p> <p>Учебный процесс для студентов заочной формы обучения строится иначе, чем для студентов-очников. В связи с уменьшением количества аудиторных занятий (в соответствии с рабочими учебными планами) доля самостоятельной работы значительно увеличивается. Преподаватель в процессе аудиторных занятий освещает основные ключевые темы дисциплины и обращает внимание студентов на то, что они должны вспомнить из ранее полученных знаний.</p> <p>Студенты, изучающие дисциплину «Информатика», должны обладать навыками работы с учебной литературой и другими информационными источниками (статистическими сборниками, материалами информационных исследований, статьями из периодических изданий, научными работами, опубликованными в специальных изданиях и т.п.) в том числе, интернет-сайтами, а также владеть основными методами, техникой и технологией сбора и обработки информации.</p> <p>Самостоятельная работа студентов заочной формы обучения должна начинаться с ознакомления с рабочей программой дисциплины, в которой перечислены основная и дополнительная литература, учебно-методические задания необходимые для изучения дисциплины и работы на практических занятиях.</p> <p>Изучение каждой темы следует начинать с внимательного ознакомления с набором вопросов. Они ориентируют студента, показывают, что он должен знать по данной теме. Следует иметь в виду, что учебник или учебное пособие имеет свою логику построения: одни авторы более широко, а другие более узко рассматривают ту или иную проблему. При изучении любой темы рабочей программы следует постоянно отмечать, какие вопросы (пусть в иной логической последовательности) рассмотрены в данной главе учебника, учебного пособия, а какие опущены. По завершении работы над учебником должна быть ясность в том, какие темы, вопросы программы учебного курса вы уже изучили, а какие предстоит изучить по другим источникам. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным.</p> <p>Понимание и усвоение содержания курса невозможно без четкого знания основных терминов и понятий, используемых в данной дисциплине по каждой конкретной теме. Для этого студент должен использовать определения новых терминов, которые давались на лекции, а также в рекомендованных учебных и информационных материалах.</p> <p>При изучении дисциплины «Информатика» следует усвоить:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятие теоретических основ информатики и информационных технологий;</li> <li>- основные научные школы информационных технологий;</li> <li>- современные теории информатики для информационных технологий;</li> <li>- теории структуры информатики;</li> <li>- особенности устройства, назначения, принцип работы и характеристики аппаратных средств персональных компьютеров;</li> <li>- особенности программирования на компьютере, назначение и классификацию системного и прикладного программного обеспечения;</li> </ul> |

- актуальные проблемы комплексных документов с применением различных приложений.

Современные средства связи позволяют строить взаимоотношения с преподавателем и во время самостоятельной работы с помощью интернет-видео-связи, а не только во время аудиторных занятий и консультаций. Для продуктивного общения студенту необходимо владеть навыками логичного, последовательного и понятного изложения своего вопроса. Желательно, чтобы студент заранее написал электронное письмо, в котором перечислил интересующие его вопросы или вопросы, изучение которых представляется ему затруднительным. Это даст возможность преподавателю оперативно ответить студенту по интернет-связи и более качественно подготовиться к последующим занятиям.

Необходимо отметить, что самостоятельная работа с литературой и интернет-источниками не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью будущей профессиональной деятельности выпускника бакалавра.

#### **ПРИЛОЖЕНИЯ**

Приложение 1 (МУ к ФОС).docx

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

**в 20\_\_ /20\_\_ учебном году**

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_