Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.07.2025 13:56:10
Уникальный программный ключ:
4c46f2d9ddda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

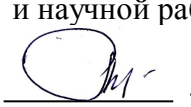
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Математики, физики и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
и научной работе



Л.М. Иванова

17.04.2025 г.

Б1.В.02

Разработка программных приложений

рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) Прикладная информатика в агропромышленном комплексе

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 88
часов на контроль 4

Виды контроля:
зачет с оценкой

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	8	8	8	8
В том числе инт.	6	6	6	6
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	88	88	88	88
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
канд. пед. наук, доц., Морозова Н.Н.

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) "Разработка программных приложений" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922).

2. Учебный план: Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика
Направленность (профиль) Прикладная информатика в агропромышленном комплексе, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 17.04.2025 г., протокол № 14.

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

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Максимов А.Н.

Заведующий выпускающей кафедрой Максимов А.Н.

Председатель методической комиссии факультета Гаврилов В.Н.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	обучить студентов созданию, отладке и тестированию программных приложений в интегрированной среде разработки.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Алгоритмизация и программирование
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Интернет-программирование
2.2.2	Автоматические системы управления в агропромышленном комплексе
2.2.3	Аппаратные средства автоматизации в агропромышленном комплексе
2.2.4	Информационная безопасность
2.2.5	Прикладное программирование
2.2.6	Производственная практика, эксплуатационная практика
2.2.7	Геоинформационные системы
2.2.8	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-1. Способен устанавливать и настраивать системное и прикладное программное обеспечение, необходимое для функционирования ИС
ПК-1.1 Владеет навыками установки и настройки операционных систем, СУБД и прикладных ПО
ПК-1.3 Использует современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
ПК-3. Способен осуществлять кодирование на современных языках программирования в профессиональной деятельности
ПК-3.1 Владеет основами современных СУБД, программирования и теорией баз данных
ПК-3.2 Демонстрирует навыки разработки кода ИС и баз данных ИС
ПК-3.3 Владеет навыками современных объектно-ориентированных, структурных языков программирования и языков бизнес-приложений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	системное и прикладное программное обеспечение, необходимое для функционирования ИС; основы современных СУБД, программирования и теорию баз данных; способы разработки кода ИС и баз данных ИС; современные объектно-ориентированные, структурные языки программирования и языки бизнес-приложений.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	устанавливать и настраивать операционные системы, СУБД и прикладные ПО;
3.2.2	использовать современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности; осуществлять кодирование на современных языках программирования в профессиональной деятельности.
3.3	**Иметь навыки и (или) опыт деятельности:**
3.3.1	кодирования на современных языках программирования в профессиональной деятельности; основ современных СУБД, программирования и теорией баз данных;
3.3.2	разработки кода ИС и баз данных ИС; владения современными объектно-ориентированными, структурными языками программирования и языками бизнес-приложений.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Разработка программных приложений							
Введение в язык СИ. Структура программы. Объекты языка СИ и их типы. Простые объекты. Операции. Ввод или вывод информации. Операторы. /Лек/	2	1	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Устный опрос. Решение задач.

Введение в язык СИ. Структура программы. Объекты языка СИ и их типы. Простые объекты. Операции. Ввод или вывод информации. Операторы. /Лаб/	2	1	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Устный опрос. Решение задач.
Введение в язык СИ. Структура программы. Объекты языка СИ и их типы. Простые объекты /Ср/	2	16	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Устный опрос. Решение задач.
Функции. Прототипы функций /Лек/	2	1	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Устный опрос. Решение задач.
Функции. Прототипы функций /Лаб/	2	1	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Устный опрос. Решение задач.
Функции. Прототипы функций /Ср/	2	10	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Тестирование. Ситуационные задачи.
Препроцессор. Глобальные и локальные объекты. Математические функции. /Лек/	2	1	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Устный опрос. Решение задач.
Препроцессор. Глобальные и локальные объекты. Математические функции. /Лаб/	2	1	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	1	0	Опрос, учебная дискуссия
Препроцессор. Глобальные и локальные объекты. Математические функции. /Ср/	2	10	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Устный опрос. Решение задач.
Указатели. Модели памяти. Динамическое распределение памяти. /Лек/	2	1	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Устный опрос. Решение задач.
Указатели. Модели памяти. Динамическое распределение памяти. /Лаб/	2	1	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	1	0	Опрос, учебная дискуссия
Указатели. Модели памяти. Динамическое распределение памяти. /Ср/	2	10	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Тестирование. Ситуационные задачи.
Массивы. Передача массива /Лек/	2	1	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	1	0	Лекция-визуализация
Массивы. Передача массива /Лаб/	2	1	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	1	0	Опрос, учебная дискуссия
Массивы. Передача массива /Ср/	2	10	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Устный опрос. Решение задач.
Динамическое распределение памяти под массивы /Лек/	2	1	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	1	0	Лекция-визуализация
Динамическое распределение памяти под массивы /Лаб/	2	1	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Опрос. Решение задач

Динамическое распределение памяти под массивы /Ср/	2	10	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Устный опрос. Решение задач.
Структуры. Объединения. /Лек/	2	1	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Устный опрос. Решение задач.
Структуры. Объединения. /Лаб/	2	1	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	1	0	Опрос, учебная дискуссия
Структуры. Объединения. /Ср/	2	10	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Устный опрос. Решение задач.
Функции ввода - вывода. Работа с файлами данных. Работа со строками. /Лек/	2	1	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Устный опрос. Решение задач.
Функции ввода - вывода. Работа с файлами данных. Работа со строками. /Лаб/	2	1	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Опрос. Решение задач
Функции ввода - вывода. Работа с файлами данных. Работа со строками. /Ср/	2	12	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	Тестирование. Ситуационные задачи.
Раздел 2. Зачет с оценкой							
Зачет с оценкой /ЗачётСОц/	2	4	ПК-3.1 ПК-3.2 ПК-3.3 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Язык программирования Си. Общая характеристика языка: место в квалификации языков, синтаксис и семантика языка, основные объекты языка. операторы, структура программы.
2. Понятие среды программирования. Компоненты среды. Компиляция и компоновка программы.
3. Синтаксические и логические ошибки. Тестирование и отладка программы.
4. Данные в языке Си: константы и переменные. Скалярные типы данных. Модификаторы типов.
5. Данные числовых типов в языке Си: объявление, характеристика, допустимые операции, приведение типов. Пример использования.
6. Операции языка Си. Приоритет операций. Оператор и операция присваивания в языке Си. Множественное присваивание. Выражения.
7. Функции форматного ввода и вывода. Параметры. Управляющая строка. Спецификаторы формата. Управляющие символы.
8. Алгоритмическая конструкция ветвления: полная и неполная форма. Блок - схемы. Условная операция. Условный оператор в языке Си: структура оператора, полная и неполная формы, использование сложных условий. Пример на языке Си.
9. Алгоритмическая конструкция выбора: понятие, блок - схема. Оператор выбора в языке Си: структура оператора. Пример программы на Си.
10. Циклические алгоритмы: понятие, виды (перечислить). Алгоритмическая конструкция цикла с предусловием (понятие, использование, блок - схема). Оператор цикла for: структура оператора, пример использования.
11. Циклические алгоритмы: понятие, виды (перечислить). Алгоритмическая конструкция цикла с предусловием (понятие, использование, блок - схема). Оператор цикла с предусловием while в языке Си: структура оператора, допустимые и недопустимые условия, пример использования.
12. Циклические алгоритмы: понятие, виды (перечислить). Алгоритмическая конструкция цикла с постусловием (понятие, использование, блок - схема). Оператор цикла с постусловием в языке Си: структура оператора, допустимые и недопустимые условия, пример использования.
13. Типовые циклические алгоритмы: максимум/минимум, сумма/произведение, количество.
14. Линейный массив: понятие массива, объявление, инициализация массива, индексация элементов. Формирование и вывод массива.
15. Типовые алгоритмы для работы с линейными массивами.
16. Задача сортировки массива. Алгоритм сортировки линейного массива методом "пузырька".

17. Двумерный массив. Объявление, инициализация двумерного массива, индексация элементов. Формирование и вывод двумерного массива.
18. Типовые алгоритмы для обработки двумерного массива (целиком).
19. Частичная обработка двумерного массива (по строкам или по столбцам). Типовые алгоритмы.
20. Указатели. Понятие указателя, объявление, инициализация. Операции, применимые к указателям. Указатель на указатель.
21. Использование указателей при работе с массивами и матрицами. Получение адресов и значений элементов. Последовательный перебор элементов. Примеры.
22. Функции в языке Си: понятие, объявление, прототипы функций. Вызов функции. Типы возвращаемых значений.
23. Функции в языке Си: параметры формальные и фактические, механизм передачи параметров. Передача параметров «по значению» и «по ссылке». Пример использования.
24. Локальные и глобальные переменные. Области действия и области видимости. Экранирование переменных.
25. Библиотечные функции. Заголовочные файлы. Подключение библиотек. Функции математической библиотеки.
26. Рекурсивное описание функций: база рекурсии, рекурсивный вызов, использование стека. Пример использования.
27. Динамическая память: выделение и освобождение памяти, размещение данных в динамической памяти. Выделение и освобождение памяти при работе с одиночными переменными и с массивами, изменение размера массива.
28. Динамическая память: выделение и освобождение памяти, размещение данных в динамической памяти. Выделение и освобождение памяти при работе с матрицами. Особенности обработки матриц при работе с динамической памятью.
29. Массив символов и строка в языке Си. Ввод и вывод строк. Простейшие алгоритмы сканирования и обработки строки. Пример.
30. Строка в языке Си: библиотечные функции для обработки строк. Примеры использования

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

не предусмотрено учебным планом

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

не предусмотрено учебным планом

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Темы рефератов

1. История языков программирования.
2. Язык компьютера и человека.
3. Объектно-ориентированное программирование.
4. Непроцедурные системы программирования.
5. Искусственный интеллект и логическое программирование.
6. Языки манипулирования данными в реляционных моделях.
7. Макропрограммирование в среде Microsoft OFFICE.
8. «Визуальное» программирование. VISUAL BASIC, C, PROLOG.
9. Все о DELPHI.
10. Программирование на HTML, JAVA.
11. Издательская система TeX как система программирования.
12. Современные парадигмы программирования. Что дальше?
13. Никлаус Вирт. Структурное программирование. Pascal и Modula.
14. Что мы знаем о Fortran?
15. История языка Бейсик.
16. Язык Ассемблера.
17. Алгоритмический язык Ершова.
18. Все о Logo-мирах.
19. История программирования в лицах.
20. Язык программирования ADA.
21. Язык программирования PL/1.
22. Язык программирования Algol.
23. Язык программирования Си.
24. О фирмах-разработчиках систем программирования.
25. Языки программирования в СУБД.
26. О системах программирования для учебных целей.

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Зубкова Т. М.	Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие	Оренбург: ОГУ, 2017	Электронный ресурс

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.2	Битюцкая Н. И.	Разработка программных приложений: учебное пособие	Ставрополь: СКФУ, 2015	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Гусев К. В., Туманова М. Б., Чернов Е. А.	Технология разработки программных приложений: учебное пособие	Москва: РТУ МИРЭА, 2023	Электронный ресурс

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	ОС Windows XP
6.3.1.2	ОС Windows 10
6.3.1.3	ОС Windows 8
6.3.1.4	ОС Windows 7
6.3.1.5	SuperNovaReaderMagnifier
6.3.1.6	MozillaFirefox
6.3.1.7	Office 2007 Suites
6.3.1.8	MozillaThinderbird
6.3.1.9	7-Zip
6.3.1.10	Справочная правовая система КонсультантПлюс
6.3.1.11	Электронный периодический справочник «Система Гарант»

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии
6.3.2.2	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.http://e.lanbook.com

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
1-308	Лек	Учебная аудитория	Демонстрационное оборудование (экран Lumien Eco Picture LEP-100102 180*180 см (1 шт.), проектор Acer X127H DLP3600Lm (1204*768) (1 шт.), ноутбук Lenovo (1 шт.) и учебно-наглядные пособия, доска ученическая настенная трехэлементная (1 шт.), осветитель доски (1 шт.), скамейка 4-х местная на металлокаркасе (17 шт.), стол ученический 4-х местный (17 шт.), кафедра лектора настольная (1 шт.), стол преподавательский однотумбовый (1 шт.), стул полумягкий (1 шт.)
1-309	Лаб	Учебная аудитория	Демонстрационное оборудование (интерактивная доска SMART Board 660 (1 шт.), компьютер в комплекте: сист.блок CPU Intel Core i3-10100, Монитор Acer R240HYbidx 23,8", Клавиатура+ мышь A4 Tech (10 шт.), персональный компьютер "Информатика" с LCD монитором (2 шт.) доска ученическая настенная трехэлементная (1 шт.), кафедра лектора настольная (1 шт.), стол преподавательский однотумбовый (1 шт.), стул полумягкий (9 шт.), стол компьютерный (13 шт.), стол ученический 2-х местный (16 шт.), стул ученический на металлокаркасе (29 шт.), шкаф книжный с остекленными дверцами (1 шт.), учебно-наглядные пособия: информационный стенд (1шт.), демонстрационный комплекс "Машиностроительное черчение" (10 шт.)
1-401	СР	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (ноутбуки, персональные компьютеры) (4 шт.)

1-501	СР	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (персональные компьютеры) (3 шт.). Стол ученический 2-х местный (5 шт.), стул ученический (7 шт.)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методика изучения дисциплины предусматривает наряду с лекциями и лабораторными занятиями, организацию самостоятельной работы студентов, проведение консультаций, руководство докладами студентов для выступления на научно-практических конференциях, осуществление текущего, промежуточного форм контроля.

Система знаний по дисциплине формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных самостоятельных занятий. Используя лекционный материал, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, бакалавр готовится к лабораторным занятиям, рассматривая их как пополнение, углубление, систематизация своих теоретических знаний.

Для освоения дисциплины студентами необходимо:

- посещать лекции, на которых в сжатом и системном виде излагаются основы дисциплины: даются определения понятий, алгоритмы, которые должны знать студенты. Студенту важно понять, что лекция есть своеобразная творческая форма самостоятельной работы. Надо пытаться стать активным соучастником лекции: думать, сравнивать известное с вновь получаемыми знаниями, войти в логику изложения материала лектором, следить за ходом его мыслей, за его аргументацией, находить в ней кажущиеся вам слабости. Во время лекции можно задать лектору вопрос и получить на него ответ. Слушая лекцию, следует зафиксировать основные идеи, положения, обобщения, выводы. Работа над записью лекции завершается дома. На свежую голову (пока еще лекция свежа в памяти) надо уточнить то, что записано, обогатить запись тем, что не удалось зафиксировать в ходе лекции, записать в виде вопросов то, что надо еще прояснить, до конца понять. Важно соотнести материал лекции с темой учебной программы и установить, какие ее вопросы нашли освещение в прослушанной лекции. Тогда полезно обращаться и к учебнику. Лекция и учебник не заменяют, а дополняют друг друга.
- посещать лабораторные занятия, к которым следует старательно готовиться и активно на них работать. Задания к лабораторным занятиям выдает преподаватель. Задание включает в себя основные вопросы, задачи, тесты и рефераты для самостоятельной работы, литературу. На лабораторных занятиях студенты самостоятельно выполняют лабораторные работы, решают задачи, разбираются тестовые задания и задания, выданные для самостоятельной работы. Лабораторное занятие заканчивается подведением итогов: выводами по теме и выставлением оценок.
- систематически заниматься самостоятельной работой, которая включает в себя изучение материалов учебников и статей из литературы по дисциплине, решение задач, написание докладов, рефератов. Задания для самостоятельной работы выдаются преподавателем.
- под руководством преподавателя заниматься научно-исследовательской работой, что предполагает выступления с докладами на научно-практических конференциях и публикацию тезисов и статей по их результатам.
- при возникающих затруднениях при освоении дисциплины, для студентов проводятся консультации.

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.

Студенты, должны обладать навыками работы с учебной литературой и другими информационными источниками в том числе, интернет-сайтами, а также владеть основными методами, техникой и технологией сбора и обработки информации.

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 лабораторных занятиях.

Рабочая программа дисциплины содержит задания для закрепления и систематизации знаний, задания самостоятельной работы для формирования умений и задания для самостоятельного контроля знаний.

Задания для закрепления и систематизации знаний включают в себя перечень тем докладов и рефератов.

Задания для формирования умений содержат ситуационные задачи по курсу.

Задания для самостоятельного контроля знаний позволят закрепить пройденный материал и сформировать навыки формулирования кратких ответов на поставленные вопросы. Задания включают вопросы для самоконтроля и тесты для оценки уровня освоения материала теоретического курса.

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 уже изучены, 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.

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.

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.

Полный конспект лекций и заданий для самостоятельной работы студентов, другие необходимые методические рекомендации размещены в сети Интернет и доступны по ссылке http://sdo.academy21.ru/course

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.

ПРИЛОЖЕНИЯ

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 _____