

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Федорова Марина Владимировна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 29.09.2023 10:48:15
Уникальный программный ключ:
e766def0e2eb455f02135d659e45051ac23041da

Приложение № 9.3.27
к ППСЗ по специальности 09.02.03
Программирование в компьютерных системах

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
для специальности
09.02.03 ПРОГРАММИРОВАНИЕ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ
БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ
ГОД НАЧАЛА ПОДГОТОВКИ-2020

2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ:.....	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: общепрофессиональная дисциплина профессионального учебного цикла.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- назначение и виды информационных технологий;
- технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

В рамках программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (дескриптеров):

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 13. Демонстрирующий готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

ЛР 17. Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.

ЛР 18. Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.

ЛР 19. Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.

ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления.

ЛР 23. Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

– Максимальная учебная нагрузка обучающихся 105 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 70 часов;
- самостоятельная работа обучающихся- 35 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	105
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
теоритическое обучение	24
Практическая подготовка	46
в том числе:	
практические занятия	46
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	35
Поля. Создание электронного документа.	12
Создание наглядных диаграмм. Форматирование, перемещение, масштабирование, редактирование диаграммы. Финансовые и статистические функции, обработка экономической и статистической информации. Создание электронных документов. Решение задач оптимизации	9
Примерная тематика индивидуального проектного задания	13
Проектирование и создание базы данных «Автосервис»	
Проектирование и создание базы данных «Библиотека»	
Проектирование и создание базы данных «Морские порты»	
Проектирование и создание базы данных «Учет товара на складе»	
Проектирование и создание базы данных «Государства»	
Проектирование и создание базы данных «Компьютерная школа»	
Проектирование и создание базы данных «Телефонный справочник»	
Проектирование и создание базы данных «Продажа билетов в кинотеатре»	
Проектирование и создание базы данных «Городские автобусы»	
Проектирование и создание базы данных «Фильмотека»	
Проектирование и создание базы данных «Аптека»	
Проектирование и создание базы данных «Учебная группа»	1
Выполнение индивидуального проектного задания по теме «Создание презентаций»	
Форма промежуточной аттестации – комплексный экзамен	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04. Информационные технологии

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, Практические занятия и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Информационные системы и технологии	105	
Введение	Содержание учебного материала Обзор современных информационных систем и технологий. Назначение и виды информационных технологий. Технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. Состав, структура, принципы реализации и функционирования информационных технологий.	2	1
Тема 1.1. Обработка текстовой информации	Содержание учебного материала Базовые и прикладные информационные технологии; инструментальные средства информационных технологий. Текстовые редакторы. Текстовый процессор MS WORD, его назначение, возможности. Интерфейс MS WORD	2	2
	Создание, редактирование, форматирование текстовых документов в среде MS WORD. Применение шрифтов и их атрибутов, выравнивание, списки, нумерация страниц.	2	
	Оформление страниц. Форматирование разделов, создание колонтитулов, закладки, перекрестные ссылки. Создание таблиц, диаграмм. Внедрение объектов.	2	
	Практические занятия	16	3
	Ввод и редактирование текста.	2	
	Определение режимов и масштаба просмотра документа. Гиперссылки	2	
	Форматирование текста.	2	
	Вставка графических объектов. Печать документа	2	
	Таблицы в текстовом редакторе Word.	2	
	Редактор формул Microsoft Equation	2	
	Создание и редактирование колонтитулов, оглавления и указателя	2	
	Применение шаблонов и мастеров. Электронные документы.	2	
	Самостоятельная работа: Поля. Создание электронного документа.	12	

Тема 1.2. Технология обработки числовой информации	Содержание учебного материала Интерфейс, меню MS EXCEL. Основные понятия, способы адресации. Ввод и редактирование данных, формул	2	2
	Оформление разбивки рабочего листа, различные параметры форматирования.	2	
	Относительная и абсолютная адресация. Функции Excel. Работа с группой рабочих листов. Использование поименованных диапазонов, констант, формул.	2	
	Практические занятия	12	2
	Настройки и параметры Excel.	2	
	Использование математических функций	2	
	Использование логических функций	2	
	Использование функций даты	2	
	Обработка списков в Excel	2	
	Использование шаблонов в Excel	2	
	Самостоятельная работа: Создание наглядных диаграмм. Форматирование, перемещение, масштабирование, редактирование диаграммы. Финансовые и статистические функции, обработка экономической и статистической информации. Создание электронных документов. Решение задач оптимизации	9	3
Тема 1.3 Системы управления базами данных	Содержание учебного материала Проектирование и создание базы данных. Создание таблицы, ввод и редактирование данных. Изменение свойств полей, добавление записей	2	2
	Межтабличные связи. Создание связи, задание поля подстановок, условий целостности.	2	
	Создание запросов.	2	
	Создание форм, отчетов.	2	
	Практические занятия	18	2
	Проектирование и создание базы данных. Создание таблицы, ввод и редактирование данных.	2	
	Изменение свойств полей, добавление записей	2	
	Межтабличные связи.	2	
	Создание связи, задание поля подстановок, условий целостности.	2	
	Консолидация данных	2	
	Создание и использование запросов на выборку	2	
Создание и использование запросов на обновление	2		

	Создание форм.	2	
	Создание отчетов.	2	
	Самостоятельная работа: Запросы на удаление, на создание, с параметром. Создание кнопочной формы. Проектирование и создание базы данных по индивидуальному заданию.	13	3
	Примерная тематика индивидуального проектного задания 1. Проектирование и создание базы данных «Библиотека» 2. Проектирование и создание базы данных «Морские порты» 3. Проектирование и создание базы данных «Учет товара на складе» 4. Проектирование и создание базы данных «Государства» 5. Проектирование и создание базы данных «Компьютерная школа» 6. Проектирование и создание базы данных «Телефонный справочник» 7. Проектирование и создание базы данных «Учебная группа» 8. Проектирование и создание базы данных «Аптека» 9. Проектирование и создание базы данных «Фильмотека» 10. Проектирование и создание базы данных «Продажа билетов в кинотеатре» 11. Проектирование и создание базы данных «Автосервис» 12. Проектирование и создание базы данных «Городские автобусы»		
Тема 1.4. Мультимедийные технологии	Содержание учебного материала Мультимедийные технологии обработки и представления информации. Создание презентаций с помощью Microsoft Power Point.	2	2
	Самостоятельная работа	1	3
	Выполнение индивидуального проектного задания по теме «Создание презентаций»		
	Итого	105	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации учебной дисциплины:

Учебная дисциплина реализуется в учебных кабинете №301 «Технологии и разработки баз данных».

Оборудование учебного кабинета 301:

- комплект ученической мебели
- комплект мебели для преподавателя
- интерактивная доска – 1, мультимедийный проектор - 1, персональный компьютер преподавателя– 1, компьютерные рабочие места для студентов – 14

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

1. Филимонова, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Филимонова Е.В. — Москва : КноРус, 2021. — 482 с. — ISBN 978-5-406-03029-5. — URL: <https://book.ru/book/936307>

2. Бирюков, А.Н. Процессы управления информационными технологиями : учебное пособие / Бирюков А.Н. — Москва : КноРус, 2021. — 207 с. — ISBN 978-5-406-02703-5. — URL: <https://book.ru/book/936559>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Умение</p> <ul style="list-style-type: none"> - обрабатывать текстовую и числовую информацию; - применять мультимедийные технологии обработки и представления информации; - обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ. 	<p>обрабатывал текстовую и числовую информацию; применял мультимедийные технологии обработки и представления информации; обрабатывал экономическую и статистическую информацию, использовал средства пакетов прикладных программ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - экспертное наблюдение; - защита отчетов по лабораторным занятиям; - тестирование, экзамен.
<p>Знание</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение и виды информационных технологий; - технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; - состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; - базовые и прикладные информационные технологии; - инструментальные средства информационных технологий. 	<p>назначение и виды информационных технологий; технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации; состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий; базовые и прикладные информационные технологии; инструментальные средства информационных технологий.</p>	

<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Знание - сущности и значимость своей профессии; Умение - проявлять к своей будущей профессии устойчивый интерес</p>	<p>-устный опрос, беседа;</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>Знание - методов и способов выполнения профессиональных задач; Умение - организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<p>-устный опрос, беседа;</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Знание - алгоритма действий в чрезвычайных ситуациях; Умение - принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<p>-защита практических работ; - тестовый контроль; -отчёт по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Знание - круга профессиональных задач, профессионального и личностного развития; Умение - осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>-защита практических работ; - тестовый контроль; -отчёт по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление реферата, информационного сообщения и т.д.). -контрольная работа; -устный опрос, беседа;</p>

<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Знание - круга профессиональных задач, профессионального и личностного развития; Умение - осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>-защита практических работ; - тестовый контроль; -отчёт по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление реферата, информационного сообщения и т.д.). -контрольная работа; -устный опрос, беседа;</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>Знание - основ профессиональной этики и психологии в общении с окружающими; Умение - правильно строить отношения с коллегами, с различными категориями граждан, устанавливать психологический контакт с окружающими</p>	<p>-защита практических работ; - тестовый контроль; -отчёт по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление реферата, информационного сообщения и т.д.). -контрольная работа; -устный опрос, беседа;</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Знание - основ организации работы в команде; Умение - брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p>	<p>-защита практических работ; - тестовый контроль; -отчёт по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление реферата, информационного сообщения и т.д.). -контрольная работа; -устный опрос, беседа;</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знание - круга задач профессионального и личностного развития; Умение - самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, - заниматься самообразованием, - осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>-защита практических работ; - тестовый контроль; -отчёт по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление реферата, информационного сообщения и т.д.). -контрольная работа; -устный опрос, беседа;</p>

<p>ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.</p>	<p>Знание - основных правил оформления документации на программные средства, выбора методов и средств разработки технической документации Умение - использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации; Практический опыт - разработки сопровождающей документации на программный продукт.</p>	<p>-защита практических работ; - тестовый контроль; -отчёт по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление реферата, информационного сообщения и т.д.). -контрольная работа; -устный опрос, беседа;</p>
<p>ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения</p>	<p>Знание - основных способов и средств документирования; Умение - анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения; Практический опыт - разработки технической документации на программный продукт</p>	<p>-защита практических работ; - тестовый контроль; -отчёт по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление реферата, информационного сообщения и т.д.). -контрольная работа; -устный опрос, беседа;</p>

<p>3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.</p>	<p>Знание - основной концепции реализации программных процессов и основные подходы к интегрированию программных модулей; Умение - выполнять интеграцию модулей в программную систему; Практический опыт - построения из готовых модулей программной системы, требуемой проектом</p>	<p>-защита практических работ; - тестовый контроль; -отчёт по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление реферата, информационного сообщения и т.д.). -контрольная работа; -устный опрос, беседа;</p>
<p>ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.</p>	<p>Знание - методов и средств разработки системы тестов; Умение - разрабатывать тестовые наборы и тестовые сценарии, - анализировать результаты тестирования; Практический опыт - разработки системы тестов и тестовых сценариев</p>	<p>-защита практических работ; - тестовый контроль; -отчёт по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление реферата, информационного сообщения и т.д.). -контрольная работа; -устный опрос, беседа;</p>

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ:

5.1 Пассивные: лекции, опрос, тестирование, контрольная работа.

5.2 Активные и интерактивные: исследование, анализ конкретных ситуаций, семинар-дискуссия, кейс-метод.