

УТВЕРЖДАЮ
директор АНПОО
«Скилбокс (Коробка навыков)»
С. В. Попков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 Введение в специальность

программы среднего профессионального образования – программы
подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07

Информационные системы и программирование

Квалификация: разработчик веб и мультимедийных приложений

Форма обучения: очная

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.13 Введение в специальность является вариативной частью ОПЦ. Общепрофессионального цикла основной образовательной программы.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии: ОК-2; ПК-5.1; ПК-5.2; ПК-5.6

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими общепрофессиональными и профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения общепрофессионального цикла должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК-2	Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	Номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ПК-5.1	Осуществлять постановку задачи по обработке информации. Выполнять анализ предметной области. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. Работать с инструментальными	Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации. Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Основные модели

	средствами обработки информации. Осуществлять выбор модели построения информационной системы. Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств.	построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Основные процессы управления проектом разработки. Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем
ПК-5.2	Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.	Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Сервисно - ориентированные архитектуры. Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Методы и средства проектирования информационных систем. Основные понятия системного анализа.
ПК-5.6	Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы. Использовать стандарты при оформлении программной документации.	Основные модели построения информационных систем, их структура. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы. Реинжиниринг бизнес-процессов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем учебной дисциплины	144
в том числе:	
- теоретическое обучение	62
- практические занятия	64
<i>Самостоятельная работа</i>	16
промежуточная аттестация - дифференцированный зачет	2

Образовательный процесс осуществляется в АНПОО "Скилбокс (Коробка навыков)" на образовательной платформе <https://go.skillbox.ru/> исключительно с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.13 Введение в специальность

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Конт. работа с преп.		СР (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		В т.ч. лекции и семинары (ак.ч.)	В т.ч. лаб. и практ. занятия (ак.ч.)		
Тема 1. Основные понятия информатики	1.1. История развития информатики 1.2. Основные понятия и определения 1.3. Информация и информационные процессы 1.4. Кодирование данных 1.5. Единицы представления, измерения и хранения информации 1.6. Системы счисления 1.7. Логические основы ЭВМ	4	4	1	ОК-2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.6
Тема 2. Основы работы с вычислительной техникой	2.1. Основные этапы развития вычислительной техники 2.2 Архитектуры ЭВМ 2.3. Принципы работы вычислительной системы 2.4. Состав и назначение основных элементов персонального компьютера 2.5. Устройства ввода/вывода данных 2.6. Запоминающие устройства	4	4	1	ОК-2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Конт. работа с преп.		СР (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		В т.ч. лекции и семинары (ак.ч.)	В т.ч. лаб. и практ. занятия (ак.ч.)		
	2.7. Понятие системного и служебного (сервисного) программного обеспечения. Операционные системы 2.8. Файловая структура ОС. Операции с файлами 2.9. ОС MS-DOS и Windows. Работа с файлами и каталогами 2.10. Установка и обновление программного обеспечения 2.11. Работа с программами-архиваторами. Антивирусные программы				
Тема 3. Алгоритмизация и программирование	3.1. Алгоритмизация 3.2. Технология программирования 3.3. Языки программирования 3.4. Система программирования Visual Basic 3.5. Язык программирования Visual Basic 3.6. Объекты, свойства, методы и события MS Visual Basic	4	4	1	ОК-2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Конт. работа с преп.		СР (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		В т.ч. лекции и семинары (ак.ч.)	В т.ч. лаб. и практ. занятия (ак.ч.)		
	3.7. Программирование в среде MS Visual Basic				
Тема 4. Информационные технологии	4.1. Информация и информационные технологии. Сферы применения 4.2. Этапы развития информационных технологий. Информационные революции 4.3. Информационная культура	4	4	1	ОК-2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.6
Тема 5. Технологии обработки информации	5.1. Технологии обработки текстовой информации 5.2. Электронные таблицы Excel. Работа с данными и расчеты в Excel 5.3. Технологии обработки графической информации. Технология мультимедиа	4	4	1	ОК-2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Конт. работа с преп.		СР (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		В т.ч. лекции и семинары (ак.ч.)	В т.ч. лаб. и практ. занятия (ак.ч.)		
Тема 6. Основы баз данных и знаний. Система управления базами данных (СУБД)	6.1. Создание БД под управлением СУБД MS Access 6.2. Создание и использование запросов в БД 6.3. Вычисления в запросах. Создание отчетов	4	4	1	ОК-2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.6
Тема 7. Сети ЭВМ, веб-технологии	7.1. Локальные и глобальные сети ЭВМ 7.2. Создание веб-документов 7.3. Создание сообщений для электронной почты	4	4	1	ОК-2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Конт. работа с преп.		СР (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		В т.ч. лекции и семинары (ак.ч.)	В т.ч. лаб. и практ. занятия (ак.ч.)		
Тема 8. Общая характеристика АИС	8.1. Основные сведения об АИС, понятия и определения 8.2. Состав и структура АИС 8.3. Методы, стадии и этапы создания АИС	4	4	1	ОК-2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.6
Тема 9. Обеспечивающая и функциональная части АИС	9.1. Информационное обеспечение 9.2. Математическое обеспечение 9.3. Программное обеспечение 9.4. Техническое обеспечение 9.5. Правовое, организационное, методическое и эргономическое обеспечение 9.6. Функциональные подсистемы АИС	4	4	1	ОК-2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.6
Тема 10. Типы АИС и перспект	10.1. Типы АИС 10.2. Направления развития АИС	4	4	1	ОК-2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Конт. работа с преп.		СР (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		В т.ч. лекции и семинары (ак.ч.)	В т.ч. лаб. и практ. занятия (ак.ч.)		
ивы их развития					
Тема 11. Основные элементы программирования	11.1. Управление компьютером с помощью программ. Система команд исполнителя. Алгоритмы. Программы. Машинные коды 11.2. Общие понятия о составлении программы и этапы ее разработки. Разделение программы на части 11.3. Виды и этапы создания программных продуктов 11.4. Среда программирования. Редакторы. Трансляторы. Отладка. Тестирование. Сопровождение 11.5. Данные. Типы данных. Структуры. Хранение данных	4	4	1	ОК-2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Конт. работа с преп.		СР (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		В т.ч. лекции и семинары (ак.ч.)	В т.ч. лаб. и практ. занятия (ак.ч.)		
Тема 12. Языки программирования	12.1. Классификация языков программирования и этапы их развития 12.2. История развития языков программирования Паскаль и Си 12.3. Средства описания языков программирования. Основные понятия языков программирования	4	4	1	ОК-2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.6
Тема 13. Принципы структурного программирования	13.1. Принципы структурного программирования. Язык Pascal. Основы программирования в среде Turbo Pascal 13.2. Программирование линейных задач в среде Turbo Pascal 13.3. Программирование задач разветвляющейся структуры в среде Turbo Pascal 13.4. Программирование задач циклической структуры в среде Turbo Pascal 13.5. Delphi — система программирования задач на языке Object Pascal	4	4	1	ОК-2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Конт. работа с преп.		СР (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		В т.ч. лекции и семинары (ак.ч.)	В т.ч. лаб. и практ. занятия (ак.ч.)		
Тема 14. Программное обеспечение для вычислительной техники и автоматизированных систем	14.1. Программное обеспечение для вычислительной техники. Системные программные средства 14.2. Программное обеспечение для автоматизированных систем управления. Стандартные и профессиональные пакеты прикладных программ	4	4	1	ОК-2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.6
Тема 15. Правовая и программная защита	15.1. Правовая защита, виды и принципы защиты компьютерной информации 15.2. Программный подход к защите информации. Антивирусные программы	3	4	1	ОК-2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Конт. работа с преп.		СР (ак.ч.)	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
		В т.ч. лекции и семинары (ак.ч.)	В т.ч. лаб. и практ. занятия (ак.ч.)		
компьютерной информации					
Тема 16. Стандартизация и лицензирование программных продуктов	16.1. Правовые акты стандартизации и сертификации программных продуктов 16.2. Стандартизация, сертификация и лицензирование программных продуктов	3	4	1	ОК-2, ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.6
Промежуточная аттестация		2			
Всего		144	64	16	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должно быть предусмотрено следующее материально-техническое обеспечение:

При реализации образовательных программ используются информационные технологии, технические средства, а также информационно – телекоммуникационные сети, обеспечивающие передачу по линиям связи информации, взаимодействие обучающихся и педагогического состава. Формирование учебно-методического и информационного обеспечения образовательного процесса осуществляется с помощью платформы <https://go.skillbox.ru/>.

Студентам и преподавателям необходимо иметь доступ к компьютерной технике с выходом в Интернет, а также лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения, необходимое для освоения программы.

Используемое программное обеспечение:

а) лицензионное ПО:

- не используется для освоения дисциплины ОП.13 Введение в специальность.

б) свободно распространяемое ПО:

- Яндекс.Документы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Гвоздева, В. А. Введение в специальность программиста : учебник / В. А. Гвоздева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М,

2023. — 208 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0929-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1912887> (дата обращения: 31.03.2023). – Режим доступа: по подписке.

2. Гуриков, С. Р. Информатика : учебник / С.Р. Гуриков. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 566 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016575-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1915623> (дата обращения: 31.03.2023). – Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Исаченко, О. В. Программное обеспечение компьютерных сетей : учебное пособие / О.В. Исаченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 158 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015447-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1933141> (дата обращения: 31.03.2023). – Режим доступа: по подписке.
2. Ковган, Н.М. Компьютерные сети : учебное пособие / Н.М. Ковган. - Минск : РИПО, 2019. - 179 с. - ISBN 978-985-503-947-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1056320> (дата обращения: 31.03.2023). – Режим доступа: по подписке.
3. Фоминых, Е. И. Арифметико-логические основы вычислительной техники : учебное пособие / Е. И. Фоминых, Т. Е. Фоминых, Ю. Л. Пархоменко. - 2-е изд., стер. - Минск : РИПО, 2022. - 223 с. - ISBN 978-985-895-027-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1916335> (дата обращения: 31.03.2023). – Режим доступа: по подписке. <https://znanium.com/catalog/product/989598> (дата обращения: 31.03.2023). – Режим доступа: по подписке.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
---------------------	-----------------	---------------

Знания:	“Отлично” -	выполнение практических работ
1. Программы разветвляющейся структуры;	теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные учебной программой задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	
2. Программы циклической структуры;		
3. Виды программных документов;		
4. Принципы структурного программирования;		
5. Классификацию языков программирования;	“Хорошо” -	
6. Историю развития языков программирования;	теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные учебной программой задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками,	
7. Основные сведения о среде программирования Turbo Pascal;		
8. Правовые основы защиты информации.		
Умения:		“Удовлетворительно” -
1. Использовать двоичную систему счисления для представления информации;	теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном	
2. Представлять решение задачи в		

виде отдельных этапов и формализовывать каждый этап; 3. Работать в среде программирования Pascal ABC; 4. Использовать базовые алгоритмические конструкции для решения практических задач; 5. Применять структурированные типы данных для обработки больших массивов данных.	сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	
---	--	--