

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ БИЗНЕСА И СТРАТЕГИЙ**



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

УД.01 СПЕЦКУРС С НАСТАВНИКОМ

специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Профиль получаемого профессионального образования – технологический

форма обучения – очная

срок обучения – 3 года 10 месяцев

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ПЦМК «Общеобразовательных дисциплин»
«1» сентября 2023 года, протокол № 1

Председатель ПЦМК: Д.И. Перова

Саратов 2023

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года № 413, с учетом федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образованию 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 г., № 1547.

Разработчик:

Преподаватель АНПОО «ИРБИС» _____ / _____ /

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ УД.01 СПЕЦКУРС С НАСТАВНИКОМ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина относится к дополнительным учебным предметам, курсам по выбору общеобразовательного цикла специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**.

1.3 Цели и задачи дисциплины

Целью изучения учебной дисциплины «Спецкурс с наставником» является освоение теоретических знаний в области информационных технологий, необходимых для дальнейшего совершенствования знаний в области осуществления интеграции программных модулей, ревьюировании программных продуктов, проектирования и разработки информационных систем, сопровождения информационных систем, соадминистрирования баз данных и серверов, приобретения умений применять эти знания и формирование общих и профессиональных компетенций, необходимых для успешной практической деятельности выпускников.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **формирование представлений** об информационной деятельности как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах информационной деятельности;
- **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- **овладение знаниями и умениями**, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных общепрофессиональных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, требующих углубленной подготовки;
- **воспитание** средствами введения в специальность культуры личности, понимания значимости банковской деятельности для научно – технического прогресса, отношения к введению в специальность как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития информатизации общества, ее эволюцией.

Задачи освоения учебной дисциплины:

- сформировать у обучающихся общие представления о выбранной специальности;
- раскрыть основные предпосылки, актуальность и необходимость подготовки специалистов для современного бизнеса;
- определить функции, место и роль современных специалистов в области информационной деятельности в экономических процессах национального и международного рынка;
- обосновать важность и необходимость тщательного изучения общеобразовательных и специальных дисциплин;
- ознакомить обучающихся с основными направлениями организации и развития современного учебного процесса в колледже;
- ознакомить будущих специалистов с рядом методов, инструментов и технологий, часто применяемых в практической, профессиональной, педагогической деятельности профессорско-преподавательского состава;
- привить потребность в серьезном изучении и освоении учебных дисциплин специальности.

Изучение предметной области «Спецкурс с наставником» обеспечивает:

- удовлетворение индивидуальных запросов обучающихся;
- общеобразовательную, общекультурную составляющую данной ступени общего образования;
- развитие личности обучающихся, их познавательных интересов интеллектуальной и ценностно-смысловой сферы;
- развитие навыков самообразования и самопроектирования;
- углубление, расширение и систематизацию знаний в выбранной области научного знания или вида деятельности;
- совершенствование имеющегося и приобретение нового опыта познавательной деятельности, профессионального самоопределения обучающихся.

«Спецкурс с наставником» – требования к предметным результатам освоения должны отражать:

- 1) развитие личности обучающихся средствами предлагаемого для изучения учебного предмета, курса: развитие общей культуры обучающихся, их мировоззрения, ценностно-смысловых установок, развитие познавательных, регулятивных и коммуникативных

способностей, готовности и способности к саморазвитию и профессиональному самоопределению;

- 2) овладение систематическими знаниями и приобретение опыта осуществления целесообразной и результативной деятельности;
- 3) развитие способности к непрерывному самообразованию, овладению ключевыми компетентностями, составляющими основу умения: самостоятельному приобретению интеграции знаний, коммуникации и сотрудничеству, эффективному решению (разрешению) проблем, осознанному использованию информационных и коммуникационных технологий, самоорганизации и саморегуляции;
- 4) обеспечение профессиональной ориентации обучающихся.

«Спецкурс с наставником» – требования к выполнению индивидуального проекта должны отражать:

- 1) сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- 2) способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- 3) сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- 4) способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

1.4. Требования к результатам освоения дисциплины

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

- оформлять учебную документацию;
- создавать презентации;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- составлять резюме;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

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

- общую характеристику специальности, квалификацию выпускника;
- виды и объекты профессиональной деятельности, основные требования к уровню подготовки выпускника;

- сущность и социальную значимость своей будущей профессии;
- оценки социальной значимости своей будущей профессии;
- типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией);
- применение вычислительной техники и персональных компьютеров.

Проверяются следующие компетенции:

- ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК 2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
- ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
- ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
- ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Планируемые личностные результаты в ходе реализации образовательной программы

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Личностные результаты реализации программы воспитания,	

определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности	ЛР 13
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	ЛР 14
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	ЛР 15
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению	ЛР 16
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР17
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости	ЛР 18
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Активно применяющий полученные знания на практике	ЛР19
Способный перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.	ЛР20
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики	ЛР21
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Препятствующий действиям, направленным на ущемление прав или унижение достоинства (в отношении себя или других людей).	ЛР22
Вступающий в конструктивное профессионально значимое взаимодействие с представителями разных субкультур.	ЛР23

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Объем образовательной программы	101
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
практические занятия	39
лабораторные занятия	-
семинарские занятия	-
Выполнение индивидуального проекта	23
Промежуточная аттестация	-
Итоговая аттестация в форме ДФК в 1 семестре, дифференцированного зачета во 2 семестре	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины УД.01 Спецкурс с наставником

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Формируемые компетенции	
1	2	3	4	
1 семестр				
Введение в ФГОС СПО по выбранной специальности	Содержание учебного материала		6	ОК 1, ОК 2, ОК 3
	1	Этапы развития ИРБИС, администрация, структурные подразделения. Особенности обучения на специальности. Организация учебного процесса в колледже. Предмет, цели и задачи дисциплины, межпредметные связи.		
	2	Общая характеристика специальности: формы и нормативные сроки освоения ППСЗ для выбранной квалификации. Требования к квалификации выпускников в соответствии с ФГОС СПО. Основные виды и объекты профессиональной деятельности, возможности продолжения образования выпускников и требования к уровню подготовки выпускников.		
	3	Общие требования к образованности. Требования к уровню подготовки по дисциплинам циклов и практике. Обязательный минимум содержания ППСЗ по специальности для базового уровня обучения. Правила оформления учебной документации студента.		
	Практическое занятие		8	ОК 1
1	Оформление учебной документации.			
Глава 1. Основы информационной культуры. История развития программирования				
Тема 1.1. Информатизация общества	Содержание учебного материала		2	ОК 1
	1	Представление об информационном обществе. Особенности информационных революций. Роль информатизации в развитии общества. Сущность и цели процесса информатизации общества. Об информационной культуре. Причины актуализации категории «Информационная культура». Информационные ресурсы. Информационные продукты и услуги. Рынок информационных продуктов и услуг. Правила подготовки презентаций.		
Тема 1.2. Роль компьютера в жизни человека	Содержание учебного материала		2	ОК 3
	1	Компьютеры в различных сферах деятельности. Компьютеры как средство общения людей. Роль ПК в современном мире. История развития программирования. Языки программирования.		
Тема 1.3.	Содержание учебного материала		4	

Структура и рынок труда IT-индустрии	1	Структура IT-индустрии. Основные тенденции рынка труда специалистов IT-индустрии. Современное состояние IT -индустрии в России и мире. Рынок труда в России. Новости рынка труда в нашем регионе.		ОК 1, ОК 2, ОК 3
	Практическое занятие		8	
	1	Изучение рынка труда по специальности в России и Саратовской области.		ОК 1
Промежуточная аттестация (ДФК)			2	
2 семестр				
Глава 2. Программное обеспечение				
Тема 2.1. Классификация программного обеспечения	Содержание учебного материала		4	
	1	Общие понятия программного обеспечения. Характеристика программного продукта. Рыночная классификация ПО. Стандартизация и лицензирование программных продуктов.		ОК 1
	Практические занятия		12	
	1	Создание интерактивной презентации на заданную тему.		ОК 1
	2	Иллюстрация работы с использованием средств информационных технологий.		
	3	Моделирование физических процессов в среде табличного процессора.		
Тема 2.2. Компьютерные вирусы. Антивирусные программы. Средства защиты информации	Содержание учебного материала		4	
	1	Основные источники вирусов. Признаки заражения компьютера вирусом. Классификация вирусов. Типы антивирусных программ. Краткая характеристика различных антивирусных программ. Программный подход к защите информации. Системы архивирования и дублирования информации, аппаратные средства защиты, создания резервных копий и восстановления баз данных. Различные средства защиты от несанкционированного доступа. Криптографические методы защиты. Административные меры защиты информации. Предотвращение технических сбоев оборудования.		ОК 1, ОК 2, ОК 3
	Практическое занятие		6	
	1	Изучение различных антивирусных программ.		ОК 1, ОК 2, ОК 3
	2	Изучение способов восстановления баз данных.		
Тема 2.3. Компьютеры будущего	Содержание учебного материала		4	
	1	Современные достижения компьютерных технологий. Применение искусственного интеллекта. Робототехника. Нано технологии на службе компьютеров. Перспективы развития компьютерной техники.		ОК 1
Глава 3. Карьера специалиста по информационным системам				
Тема 3.1. Карьерные возможности специалиста по	Содержание учебного материала		4	
	1	Карьерные возможности специалиста по информационным системам. Типичные и особенные требования работодателя к работнику. Обязанности специалиста по информационным системам. Портфолио. Как правильно составить резюме.		ОК 3

информационным системам	Практическое занятие		2	ОК 1
	1	Составление резюме.		
Тема 3.2. Технология эффективного трудоустройства	Содержание учебного материала		4	ОК 1
	1	Как подготовиться к собеседованию. Наиболее частые ошибки на собеседовании. Часто задаваемые вопросы. Нестандартные случаи.		
	Практическое занятие		3	
	1	Проведение собеседования.		
<i>Дифференцированный зачет</i>			3	
Индивидуальный проект обучающихся			23	

По темам:

1. Информационное общество.
2. Мировая ИТ-индустрия: становление, современное состояние, тенденции развития.
3. Современное состояние отрасли ИТ в России.
4. Законодательная база информационных технологий в России.
5. Этапы эволюции информационных технологий.
6. Классификация компьютеров.
7. Аналоговые компьютеры.
8. История создания и развития поколений компьютеров.
9. Персональные компьютеры, история создания, современные разновидности.
10. Суперкомпьютерные системы.
11. История развития и современное состояние локальных сетей.
12. Понятие и виды протоколов передачи информации.
13. Беспроводная связь.
14. История развития Интернета.
15. Программы поиска информации в Интернете.
16. Основные сервисы Интернета.
17. Языки программирования: поколения, виды, способы реализации.
18. Виды СУБД.
19. Международное и отечественное правовое обеспечение информационной безопасности.
20. Программные системы перевода.
21. Справочные правовые системы.
22. Системы компьютерной математики.
23. ЭВМ 1-ого поколения. Первый серийный электронный компьютер.
24. ЭВМ 2-ого поколения на магнитных и полупроводниковых элементах.
25. ЭВМ 3-его поколения - ЭЦВМ на интегральных схемах.
26. ЭВМ четвертого поколения - микропроцессоры фирмы Intel.
27. Пятое поколение ЭВМ - модели Pentium 4.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета: учебная мебель, дидактические пособия, программное обеспечение, видеофильмы по отдельным темам.

Технические средства обучения: видеопроекторное оборудование для презентаций, компьютер.

3.2. Учебно-методическое обеспечение по дисциплине

Основные учебные издания:

1. Зиангирова, Л. Ф. Инфокоммуникационные системы и сети : учебное пособие для СПО / Л. Ф. Зиангирова. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0302-4, 978-5-4497-0183-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/85806.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Шаманов, А. П. Системы счисления и представление чисел в ЭВМ : учебное пособие для СПО / А. П. Шаманов. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 51 с. — ISBN 978-5-4488-0517-2, 978-5-7996-2806-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87865.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительные учебные издания:

3. Клементьев, И. П. Введение в облачные вычисления : учебное пособие для СПО / И. П. Клементьев, В. А. Устинов. — Саратов : Профобразование, 2019. — 298 с. — ISBN 978-5-4488-0359-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86193.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Методические указания для обучающихся по дисциплине:

4. Методические рекомендации к практическим работам, утвержденные на заседании МК.

Периодические издания:

5. Computerworld Россия. Издательство: Открытые системы.

Интернет-ресурсы:

5. Информатика. Учебные материалы для студентов. Форма доступа: <http://studme.org/informatika/>
6. Свободная энциклопедия. Форма доступа: <http://ru.wikipedia.org>
7. Фотографии в движении или как создать видеоролик самому. Форма доступа: <http://newsproshow.ru>
8. Софт платных и бесплатных программ для обработки видео, фото, аудио, создания слайд-шоу, анимации, web и т.д. Форма доступа: <http://www.photosoft.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения текущего контроля знаний, осуществляемого в виде тестирования, в форме устного и письменного опроса по контрольным вопросам соответствующих разделов, а также в ходе проведения дифференцированного зачета по завершению курса.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся развитие общих компетенций обеспечивающих их умений, знаний.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
оформлять учебную документацию; создавать презентации; иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; составлять резюме; соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.	Наблюдение и оценка на практических занятиях Текущий контроль выполнения самостоятельной работы Оценка выполнения индивидуального проекта Дифференцированный зачет
Знать:	
общую характеристику специальности, квалификацию выпускника: виды и объекты профессиональной деятельности, основные требования к уровню подготовки выпускника; сущность и социальную значимость своей будущей профессии; оценки социальной значимости своей будущей профессии; типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией); применение вычислительной техники и персональных компьютеров.	Устный опрос, тестирование Оценка выполнения индивидуального проекта Дифференцированный зачет