

**Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
«Калининградский колледж управления»**

Лист актуализации рабочей программы дисциплины¹

ОП.14 «Введение в специальность»

Специальность: 09.02.04 - «Информационные системы (по отраслям)»

В целях актуализации образовательной программы с учетом появления новых учебников, учебных пособий и других учебно-методических материалов в рабочую программу внесены следующие изменения (дополнения):

1. п. 5.2 Лицензионное программное обеспечение - проведена актуализация лицензионного программного обеспечения.

2. п. 6 Оценочные средства и методические материалы по итогам освоения дисциплины внесено дополнение, что при разработке оценочных средств преподавателем используются базы данных педагогических измерительных материалов, предоставленных ООО «Научно-исследовательский институт мониторинга качества образования»

3. п. 8. Дополнительные ресурсы информационно - телекоммуникационной сети «Интернет» необходимые для освоения дисциплины - внесен ресурс <https://i-exam.ru/> - Единый портал интернет-тестирования в сфере образования.

4. в Приложение 1 к РПД п. 6.2 (Методические рекомендации и указания) – актуализированы рекомендации по проведению учебных занятий с обучающимися с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Разработчик: *Околот Д.Я.*
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

« 17 » мая 2023 г.
(дата)

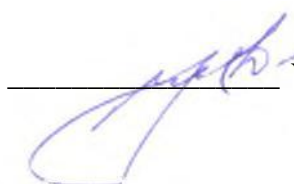
Изменения (дополнения) в рабочую программу рассмотрены и утверждены на заседании учебно-методического совета, протокол № 57 от «25» мая 2023 г.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОПОП


_____ Шульгина Н.В.

Начальник УМУ


_____ Усенок С.С.

26 мая 2023 г. М.П.



¹ Лист актуализации сдается в электронном виде в Учебный отдел АНПОО «ККУ»

**Автономная некоммерческая профессиональная
образовательная организация
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ КОЛЛЕДЖ УПРАВЛЕНИЯ»**

Утверждено
Учебно-методическим советом Колледжа
протокол заседания
№ 24 от 20 февраля 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ
(ОП.14)**

По специальности	09.02.04 Информационные системы (по отраслям)
Квалификация	Техник по информационным системам
Форма обучения	Очная

Рабочий учебный план по специальности
утвержден директором 05 ноября 2019 г.

Калининград

Рабочая программа дисциплины «Введение в специальность» разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2015 г. № 525.

Составитель (автор) – старший преподаватель Околот Д.Я.

Рецензент - старший преподаватель Воробейкина И.В.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета колледжа, протокол № 24 от 20 февраля 2020 г.

Регистрационный номер ИС 42/20

Содержание		Стр.
1	Цели и задачи освоения дисциплины	4
2	Место дисциплины в структуре ППСЗ	4
3	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
4	Объем, структура и содержание дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.	5
4.1.	Объем дисциплины	5
4.2.	Структура дисциплины	5
4.2.1.	Теоретические занятия - занятия лекционного типа	6
4.2.2.	Занятия семинарского типа	6
4.2.3.	Самостоятельная работа	6
5	Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	7
5.1.	Образовательные технологии	7
5.2.	Лицензионное программное обеспечение	7
5.3.	Современные профессиональные базы данных	7
5.4.	Информационные справочные системы	7
6	Фонд оценочных средств по итогам освоения дисциплины	8
7	Основная и дополнительная учебной литература и электронные образовательные ресурсы, необходимые для освоения дисциплины	8
7.1	Основная литература	8
7.2	Дополнительная литература	8
7.3.	Электронные образовательные ресурсы	8
8	Дополнительные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	8
9	Требования к минимальному материально-техническому обеспечению, необходимому для осуществления образовательного процесса по дисциплине	9
	Приложение 1. Фонд оценочных средств по итогам освоения дисциплины	10
	Приложение 2. Методические рекомендации и указания	18

1. Цель и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Введение в специальность» формирование у обучающихся представления о будущей профессии и о предметах, которые будут изучаться на старших курсах.

Задачами курса «Введение в специальность» являются:

1. Знакомство с современными операционными системами, умение работать с простыми командами ОС;
2. Формирование, закрепление и развитие навыков работы с ПК.

2. Место дисциплины в структуре ПСССЗ

Дисциплина «Введение в специальность» изучается в 3-м семестре и относится к вариативным дисциплинам общепрофессионального цикла программы подготовки среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Требованием к исходному уровню подготовки обучающихся является уверенное владение материалом следующих учебных дисциплин: Математика, Информатика.

В свою очередь освоение материала дисциплины «Введение в специальность» обеспечивает преемственность знаний в дальнейшем процессе обучения при освоении следующих дисциплин: Основы алгоритмизации и программирования, Операционные системы, а также всех видов практик.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате изучения обязательной части цикла и освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- позиционные и непозиционные системы счисления;
- устройства современных компьютеров, о тенденциях развития информационных технологий;
- классификацию и основные функции ОС;
- понятие БД, их структурах и средствах создания.

уметь:

- осуществлять перевод чисел из двоичной системы в десятичную и наоборот;
- осуществлять перевод чисел из шестнадцатеричной системы в десятичную и наоборот;
- осуществлять перевод чисел из шестнадцатеричной системы в двоичную и наоборот;
- работать с основными командами MS DOS.

иметь практический опыт:

- компьютерными средствами представления данных;
- системой базовых знаний, которые помогают составить представление о будущей специальности.

Результатами освоения рабочей программы учебной дисциплины является овладение студентами общими компетенциями:

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

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

В процессе изучения дисциплины «Введение в специальность» у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции:

ПК 1.1 Собрать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК1.3 Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

4. Объем, структура и содержание дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

4.1 Объем дисциплины

Объем дисциплины	Всего акад. часов
	для очной формы обучения
Всего академических часов учебных занятий	54
В том числе:	
контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):	36
Лекции	16
Семинары, практические занятия	20
Практикумы	-
Лабораторные работы	-
Самостоятельная работа обучающихся:	12
Подготовка к контрольным работам (семинарам)	-
Выполнение творческих заданий (задач, рефератов)	-
Курсовое проектирование	-
Консультации	4
Промежуточная аттестация обучающегося - зачет	2

4.2. Структура дисциплины

№	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студента (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости. Формы промежуточной аттестации
			Лекции	Практические	СРС	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Тема 1. Системы счисления.	3	4	4	1	Входной контроль (устный опрос)
2.	Тема 2. Представление о БД	3	2	2	1	
3.	Тема 3. Введение в ТСИ	3	2	2	2	
4.	Тема 4. Введение в локальные вычислительные сети	3	2	2	2	Текущий контроль (тест)
5.	Тема 5. 5 ОС и среды	3	2	2	2	
	Тема 6. Понятие архитектуры ЭВМ	3	2	2	2	Текущий контроль (реферат))
	Тема 7. Алгоритмизация и программирование		2			ПА (зачет)
	ИТОГО		16	20	12	
	Промежуточная аттестация – зачет (2 часа)					

4.2.1. Теоретические занятия - занятия лекционного типа

№ п/п	Наименование темы	Содержание учебных вопросов	Кол-во часов
-------	-------------------	-----------------------------	--------------

1.	Общие сведения об операционных системах	Позиционные и непозиционные системы счисления. Римские и арабские цифры и соответствующие им системы счисления. Двоичная и шестнадцатеричная системы счисления. Перевод 2→10, 10→2, 16→10, 10→16.	4
2.	Представление о БД	Виды БД. Иерархические, релятивистские БД. Этапы разработки БД. Типы полей. Структуры БД и средства их создания.	2
3.	Введение в ТСИ	Оргтехника. Современные сканеры, принтеры, модемы.	2
4.	Введение в локальные вычислительные сети	Система адресации в ЛВС. Классы адресов А, В, С, D и создание с их помощью адресов в ЛВС.	2
5.	ОС и среды.	Классификация и функции ОС. Семейства ОС Windows, Unix, MS DOS. Понятие MS DOS. Изучение основных команд MS DOS.	2
6.	Понятие архитектуры ЭВМ.	Знакомство с устройством ОП. Структура адресов в ОП. Отладчик debug. Основные команды debug.	2
7.	Алгоритмизация и программирование.	Понятие алгоритма. Графическое представление алгоритма. Алгоритм и его свойства. Основные требования ГОСТа 19.003-80. Построение программы и типы данных в языке Pascal. Характеристика языка Турбо Паскаль. Алфавит языка Паскаль. Структура программы.	2
ИТОГО:			16

4.2.2. Занятия семинарского типа

№ п/п	Темы практических занятий	Кол-во часов
1.	Изучение структуры операционной системы. Работа с командами в операционной системе (на примере различных видов операционных систем)	2
2.	Работа с файлами, каталогами и дисками в различных видах операционных систем	2
3.	Работа с операционными оболочками. Монтирование файловых систем различных типов	2
4.	Работа с пакетными файлами Windows XP Работа с пакетными файлами Linux	2
5.	Изучение конфигурационных файлов ОС Windows различных версий Конфигурирование служебных файлов Linux	2
6.	Управление процессами в операционной системе Windows XP Работа с текстовым редактором vi	2
7.	ОС семейства Unix. Работа с файлами и каталогами ОС семейства UNIX. Управление пользователями. Работа с учетными записями пользователей. ОС семейства UNIX. Защита файлов.	2
8.	Управление процессами в операционной системе Linux Изучение способов архивации данных с помощью программы Backup и использование системы восстановления в Windows XP	2
9.	Команды переадресации, конвейеры, фильтры	2
10.	Наблюдение за управлением памятью в Windows XP. Планирование заданий	2
ИТОГО:		20

4.2.3. Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование тем	Колич. часов	Форма контроля и отчетности
1	Регистрация событий, порождения информационных потоков в контролируемой системе	1	отчет
2	Поиск ошибок средствами дополнительного ПО	1	отчет
3	Создание сценариев с помощью скриптового языка в ОС.	1	отчет
4	Определение необходимых модулей ОС.	1	отчет
5	Рассмотрении структуры ОС Android.	1	отчет
6	Изучение структуры правила и принципы создания наборов правил обнаружения FreeBSD	1	отчет
7	Эксплуатация правил системы обнаружения и определение их эффективности.	1	отчет
8	Определение уязвимости систем Unix	1	отчет

9	Управление информационными ресурсами ОС Android.	1	отчет
10	Управление информационными ресурсами FreeBSD	1	отчет
11	Управление информационными ресурсами MacOS	1	отчет
15	Принципы работы различных программ-клиентов Unix d. Принципы системных служб FreeBSD	1	отчет
ИТОГО:		12	

5. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

5.1. Образовательные технологии

При реализации различных видов учебной работы по дисциплине «Введение в специальность» используются следующие образовательные технологии:

Интерактивные технологии: Лекция «обратной связи» (лекция-беседа).

Инновационные методы, которые предполагают применение информационных образовательных технологий, а также учебно-методических материалов, соответствующих современному мировому уровню, в процессе преподавания дисциплины:

- использование медиаресурсов, энциклопедий, электронных библиотек и Интернет;
- консультирование студентов с использованием электронной почты;
- использование программно-педагогических тестовых заданий для проверки знаний обучающихся.

5.2. Лицензионное программное обеспечение

В образовательном процессе при изучении дисциплины используется следующее лицензионное программное обеспечение:

операционные системы	MS Windows 10 Professional SP1 MS Windows 7 Professional SP1 MS Windows Server 2016 Standard
офисные программы	MS Office 2013 Standart MS Project 2013 Adobe Acrobat 11
базы данных	MS Access 2013
антивирусные пакеты	AVP Kaspersky Endpoint Security 11
система тестирования	INDIGO

5.3. Современные профессиональные базы данных

В образовательном процессе при изучении дисциплины используются следующие современные профессиональные базы данных:

Реферативная и справочная база данных рецензируемой литературы Scopus - <https://www.scopus.com>.

Политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных Web of Science - <https://apps.webofknowledge.com>

Архив научных журналов НП Национальный Электронно-Информационный Консорциум (НЭИКОН) (arch.neicon.ru)

<http://choose-it.ru/article/?id=1237> – информационно-образовательный портал для молодых специалистов ИТ

http://mirznanii.com/info/informatsionnye-sistemy-i-tehnologii_113221 - Информационные системы и технологии

bdu.fstec.ru/vul – базы данных по угрозам компьютерной безопасности.

5.4. Информационные справочные системы

1. Справочная информационно-правовая система «КонсультантПлюс» (договор №СВ16-182).

6. Фонд оценочных средств

Типовые задания, база тестов и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины (в том числе в процессе ее освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Универсальная система оценивания результатов обучения выполняется в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в АНПОО «ККУ», утвержденным приказом директора от 03.02.2020 г. № 31 о/д и включает в себя системы оценок:

- 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»,
- 2) «зачтено», «не зачтено».

При разработке оценочных средств преподавателем используются базы данных педагогических измерительных материалов, предоставленных ООО «Научно-исследовательский институт мониторинга качества образования».

7. Основная и дополнительная учебной литература и электронные образовательные ресурсы, необходимые для освоения дисциплины

7.1 Основная литература

-Алымова, Е.В. Конечные автоматы и формальные языки: учебник / Е.В. Алымова, В.М. Деундяк, А.М. Пеленицын; Министерство науки и высшего образования РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет». - Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018. - 292 с.: ил. - Библиогр.: с. 220-221. - ISBN 978-5-9275-2397-9; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499456>

7.2 Дополнительная литература

-Левкин, В.Е. NeoBook. Быстрое программирование с нуля для гуманитариев: учебник / В.Е. Левкин. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 218 с.: ил. - Библиогр.: с. 211-213. - ISBN 978-5-4475-8750-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450198>
- Системный администратор (журнал).

7.3. Электронные образовательные ресурсы

Электронно-библиотечная система «Университетская Библиотека Онлайн» - <https://biblioclub.ru/>.

Научная электронная библиотека - www.elibrary.ru.

Научная библиотека открытого доступа - <https://cyberleninka.ru>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

1. <https://www.ixbt.com/> — специализированный российский информационно-аналитический сайт с самыми актуальными новостями из сферы IT

2. <https://3dnews.ru/> - Интернет издание - публикация новостей и аналитики в компьютерных технологиях, результатов тестирования компьютерной техники (видеокарт, мультимедиа, принтеров, сканеров и др.).

3. <http://www.cnews.ru/> - издание о высоких технологиях. Информация о высоких технологиях.
4. <https://compress.ru/> - Компьютер ПРЕСС – Обзор новостей компьютерной аналитики.
5. <https://www.microsoft.com/ru-ru/learning/training.aspx> /Учебные курсы по ИТ Microsoft
6. <http://www.intuit.ru/> Интернет-университет информационных технологий («ИНТУИТ»)
7. <http://www.elw.ru/> Журнал «e-Learning World – Мир электронного обучения»
8. <https://www.it-world.ru> Новости и аналитика рынка информационных технологий
9. <https://www.osp.ru/> Все новости мира компьютеров и связи.
10. <https://i-exam.ru/> - Единый портал интернет-тестирования в сфере образования

9. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению, необходимому для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для изучения дисциплины используется мультимедийная аудитория. Мультимедийная аудитория оснащена современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов.

Для изучения дисциплины требуется мультимедийная техника. Специальных материально-технических средств: лабораторного оборудования, компьютерных классов и т.п., для преподавания дисциплины не требуется.

Во время лекционных занятий целесообразно использовать мультимедийную технику, так как практически ко всем лекциям разработаны слайдовые презентации, сопоставительные таблицы и другой материал, который можно продемонстрировать с помощью мультимедийного проектора. В связи с этим материально-техническое обеспечение дисциплины предполагает мультимедийное оборудование. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Минимальные требования к оргтехнике:

Процессор: 1,2 ГГц и выше;

Оперативная память: 1 Г и выше;

Другие устройства: Звуковая карта, колонки и/или наушники;

Устройство для чтения DVD-дисков.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебных кабинетов: кабинет технических средств информатизации, библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

Для среднего профессионального образования.

Приложение 1
к рабочей программе дисциплины
Введение в специальность

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Введение в специальность

Калининград

1.1. Оценочные средства по итогам освоения дисциплины

1.1.1. Цель оценочных средств

Целью оценочных средств является установление соответствия уровня подготовленности обучающегося на данном этапе обучения требованиям рабочей программы по дисциплине «Введение в специальность».

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Введение в специальность». Перечень видов оценочных средств соответствует рабочей программе дисциплины.

Комплект оценочных средств включает контрольные материалы для проведения всех видов контроля в форме устного и письменного опроса, практических занятий, и промежуточной аттестации в форме вопросов и заданий к зачету.

Структура и содержание заданий – задания разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины «Введение в специальность».

1.1.2. Объекты оценивания – результаты освоения дисциплины

Объектом оценивания являются формируемые компетенции ОК1, ОК 2, ОК 6, ОК 8 ПК 1.1, ПК 1.3.

Результатами освоения дисциплины являются:

З-1 позиционные и непозиционные системы счисления;

З-2 устройства современных компьютеров, о тенденциях развития информационных технологий;

З-3 классификацию и основные функции ОС;

З-4 понятие БД, их структурах и средствах создания.

У-1 осуществлять перевод чисел из двоичной системы в десятичную и наоборот;

У-2 осуществлять перевод чисел из шестнадцатеричной системы в десятичную и наоборот;

У-3 осуществлять перевод чисел из шестнадцатеричной системы в двоичную и наоборот;

У-4 работать с основными командами MS DOS.

ПО -1 компьютерными средствами представления данных;

ПО-2 системой базовых знаний, которые помогают составить представление о будущей специальности.

Таблица 1 - Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины с указанием этапов их формирования

№ п/п	Этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины. (контролируемые модули, разделы, темы дисциплины (результаты по разделам))	Перечень компетенций. (код контролируемой компетенции (или её части) / и ее формулировка)	Планируемые результаты освоения дисциплины	Формы контроля, наименование оценочного средства
1	Тема 1. Системы счисления	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и	З-1 позиционные и непозиционные системы счисления; З-2 устройства современных компьютеров, о тенденциях развития информационных технологий; З-3 классификацию	Входной контроль (устный опрос)

		<p>способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>и основные функции ОС;</p> <p>У-1 осуществлять перевод чисел из двоичной системы в десятичную и наоборот;</p>	
2	Тема 2. Представление о БД	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>3-4 понятие БД, их структурах и средствах создания;</p> <p>У-2 осуществлять перевод чисел из шестнадцатеричной системы в десятичную и наоборот;</p> <p>У-3 осуществлять перевод чисел из шестнадцатеричной системы в двоичную и наоборот</p>	
3	Тема 3. Введение в ТСИ	<p>ПК 1.1 Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы</p>	<p>3-2 устройства современных компьютеров, о тенденциях развития информационных технологий;</p> <p>3-3 классификацию и основные функции ОС;</p>	Текущий (контроль (тест))
4	Тема 4. Введение в локальные вычислительные сети	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>3-2 устройства современных компьютеров, о тенденциях развития информационных технологий;</p> <p>3-3 классификацию и основные функции ОС;</p>	
5	Тема 5. ОС и среды	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>У-4 работать с основными командами MS DOS;</p> <p>ПО -1 компьютерными средствами представления данных;</p> <p>ПО-2 системой базовых знаний, которые помогают составить представление о будущей специальности.</p>	

6	Тема 6. Понятие архитектуры ЭВМ	<p>ПК 1.1 Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.</p> <p>ПК1.3 Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения</p>	ПО -1компьютерными средствами представления данных;	Текущий контроль (реферат)
7	Тема 7. Алгоритмизация и программирование	<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ПК 1.1 Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы</p> <p>ПК1.3 Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения</p>	ПО -1компьютерными средствами представления данных; ПО-2системой базовых знаний, которые помогают составить представление о будущей специальности.	ПА (зачет)

1.1.3. Формы контроля и оценки результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения – это выявление, измерение и оценивание знаний и умений формирующихся компетенций в рамках освоения дисциплины. В соответствии с учебным планом и рабочей программой дисциплины «Введение в специальность» предусматривается входной, текущий и итоговый контроль результатов освоения (промежуточная аттестация в форме зачета).

1.2. Примерные (типовые) контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, владений (или опыта деятельности), в процессе освоения дисциплины (модуля, практики), характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

1.2.1. Примерные (типовые) контрольные задания или иные материалы для проведения входного контроля

Устный опрос (ОК1-2)

(на уровне знаний)

1. Как вы понимаете термин информация?
2. Приведите примеры информации.
3. Приведите примеры информации с указанием ее носителя. Какого типа сигнал передает эту информацию?
4. Что может повлиять на передачу информации?
5. Перечислите основные виды информации.

1.2.2. Примерные (типовые) контрольные задания или иные материалы для проведения текущего контроля

Тест (ОК 1, ОК 2, ОК6, ОК 8)

(на уровне знаний)

1. Обязательным критерием качества программных систем является:
 - А) Универсальность
 - В) Мобильность
 - В) Надежность.**
2. Файлы имеет 4 атрибута, которые могут сбрасываться и устанавливаться пользователем: архивный, системный, скрытый и:
 - А) Открытый
 - В) Доступный
 - С) Только чтение**
3. Языком низкого уровня является:
 - А) Pascal
 - В) Ассемблер**
 - С) Бейсик
4. Трансляция программы – это
 - А) Запуск программы
 - В) Обнаружение ошибок**
 - С) Перевод текста программы в машинный код
5. Числу 5 соответствует двоичный код
 - А) 0101**
 - В) 1111
 - С) 0000
6. Таблица БД состоит из:
 - А) Записей и полей**
 - В) Только ячеек
 - С) Только строк
7. Каким условиям должен удовлетворять идентификатор в ОС MS DOS
 - А) Начинаться с цифры
 - В) Иметь не более 8 символов**
 - С) Иметь внутри пробелы
8. Операция в логической алгебре:
 - А) Конвенция
 - В) Конъюнкция**
 - С) Концентрация
9. Логическая операция «НЕ» принимает истинное значение, если:

- A) **Исходное высказывание ложно**
B) Исходное высказывание истинно
C) Два исходных высказывания ложны
10. Для объявления переменной в программе необходимо знать:
A) **Имя и тип**
B) Только тип
C) Только имя
11. Что такое компилятор?
A) Язык программирования высокого уровня
B) **Приложение, отыскивающее ошибки в программе**
C) Аппаратная часть ЭВМ
12. Сложить двоичные числа $0101+0111$
A) **1100**
B) 1000
C) 0111
13. Вычесть двоичные числа $1100-0111$
A) **0101**
B) 1000
C) 0001
14. Шестнадцатеричный код 3A4 соответствует числу
A) **932**
B) 118
C) 12
15. Сложить шестнадцатеричные числа $1AB+CE1$
A) **E8C**
B) ABC
C) 11F
16. Вычесть шестнадцатеричные числа $CE1-1AB$
A) 13A
B) **B36**
C) FAC
17. Какое число не является шестнадцатеричным
A) 123
B) ABC
C) **1KF**
18. Какое число не является двоичным
A) 0110
B) **1020**
C) 0000
19. Что такое атрибут в таблице БД
A) строка
B) **столбец**
C) заголовок
20. Что такое кортеж в таблице БД
A) **строка**

- В) столбец
С) заголовок
21. Логическая операция «И» принимает истинное значение, если:
А) Оба исходные высказывания ложны
В) Хотя бы одно исходное высказывание истинно
С) **Оба исходные высказывания истинны**
22. Логическая операция «ИЛИ» принимает истинное значение, если:
А) Оба исходные высказывания ложны
В) **Хотя бы одно исходное высказывание истинно**
С) Оба высказывания обязательно должны быть истинны
23. В операционной системе MS DOS понятие директории – это:
А) Файл
В) **Каталог**
С) Оперативная память
24. Дизъюнкция – это:
А) **Логическое сложение**
В) Логическое умножение
С) Логическое отрицание
25. Конъюнкция – это:
А) Логическое сложение
В) **Логическое умножение**
С) Логическое отрицание
26. Графический интерфейс отсутствует у ОС
А) **MS DOS**
В) Linux
С) Windows
27. В графическом представлении алгоритма ромб – это:
А) **проверка условия**
В) ввод данных
С) вывод данных
28. Физический адрес в ОП организован следующим образом:
А) **сегмент: смещение**
В) смещение: сегмент
С) адрес сегмента
29. В графическом представлении алгоритма параллелограмм – это:
А) проверка условия
В) **ввод данных**
С) организация цикла
30. Наименьшая единица информации – это:
А) файл
В) **байт**
С) бит

Критерии оценивания тестов

% правильных ответов	Оценка по традиционной системе
85-100	отлично
70-84	хорошо
50-69	удовлетворительно
0-49	неудовлетворительно

1.2.3. Примерные (типовые) контрольные задания или иные материалы для проведения текущего контроля

Примерные темы рефератов (ОК1-2, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1,1.3)

(на уровне умений и практического опыта)

1. Архитектура персонального компьютера.
2. Устройства ввода: классификация, их характеристика.
3. Устройства вывода: классификация, их характеристика.
4. Виды и характеристики современных процессоров.
5. Виды и характеристики современных видеокарт.
6. Материнская плата: характеристика, виды.
7. Периферийные устройства ПК.
8. Типы и характеристики компьютеров.

1.2.4. Примерные (типовые) контрольные задания или иные материалы для проведения промежуточной аттестации

Примерные (типовые) вопросы к зачету по дисциплине «Введение в специальность»

1. На уровне знаний (31, 32, 33, 34)

Вопрос	Код компетенции (согласно РПД)
1. Информационная система.	ОК 1-2
2. Понятие АСУ.	ОК 1-2
3. История развития ПК.	ОК 1-2
4. Методология построения БД	ОК 1-2, ОК 6, 8
5. СУБД	ОК 1-2, ОК 6, 8
6. Информатика как отрасль науки.	ОК 1-2
7. Позиционные и непозиционные системы счисления.	ОК 1-2, ОК 6, 8
8. Позиционные и непозиционные системы счисления.	ОК 1-2, ОК 6, 8
9. Позиционные и непозиционные системы счисления.	ОК 1-2, ОК 6, 8
10. Перевод 16→10, 10→16.	ОК 1-2, ОК 6, 8
11. Графическое представление алгоритмов.	ОК1-2, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1,1.3.
12. Структура программы на языке Pascal.	ОК1-2, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1,1.3.
13. Простые типы данных в языке Pascal.	ОК1-2, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1,1.3.
14. Модели данных.	ОК1-2, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1
15. Понятие сети. Классификация сетей.	ОК1-2, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1,1.3.
16. Структура и основные принципы работы Интернет.	ОК1-2, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1,1.3.
17. Классификация программного обеспечения.	ОК1-2, ОК 6, ОК 8, ПК 1.1,1.3.
18. Электронная почта.	ОК 1-2, ОК 6, 8
19. Типы и характеристика компьютеров	ОК 1-2, ОК 6, 8
20. Кодирование графической информации.	ОК 1-2, ОК 6, 8
21. Кодирование текстовой информации.	ОК 1-2, ОК 6, 8

Методические рекомендации и указания

1. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Введение в специальность» считается освоенной обучающимся, если он имеет положительные результаты входного, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для достижения вышеуказанного обучающийся должен соблюдать следующие правила, позволяющие освоить дисциплину на высоком уровне:

1. Начало освоения курса должно быть связано с изучением всех компонентов программы дисциплины «Введение в специальность» с целью понимания ее содержания и указаний, которые будут доведены до сведения обучающегося на первой лекции и первом занятии семинарского типа.

Перед началом курса целесообразно ознакомиться со структурой дисциплины на основании программы, а также с последовательностью изучения тем и их объемом. С целью оптимальной самоорганизации необходимо сопоставить эту информацию с графиком занятий и выявить наиболее затратные по времени и объему темы, чтобы заранее определить для себя периоды объемных заданий.

2. Каждая тема содержит лекционный материал, список литературы для самостоятельного изучения, вопросы и задания для подготовки к занятиям семинарского типа. Необходимо заранее обеспечить себя этими материалами и литературой или доступом к ним.

3. После лекции необходимо изучить лекционный материал по соответствующей теме, обратить особое внимание на актуальные и проблемные вопросы рассматриваемой темы.

4. Занятие семинарского типа, как правило, начинается с опроса по лекционному материалу темы и материалам указанных к теме литературных источников. В связи с этим подготовка к практическому занятию заключается в повторении лекционного материала и изучении вопросов предстоящего занятия.

При возникновении затруднений с пониманием материала занятия обучающийся должен обратиться с вопросом к преподавателю для получения соответствующих разъяснений в отведенное для этого преподавателем время на занятии либо по электронной почте. В интересах обучающегося своевременно довести до сведения преподавателя информацию о своих затруднениях в освоении предмета и получить необходимые разъяснения.

5. Подготовка к зачету является заключительным этапом изучения дисциплины. Зачет проводится в устной форме. Каждый билет содержит по два вопроса: один – теоретический, второй – практическое задание (или тесты).

Содержание вопросов находится в доступном режиме с начала изучения дисциплины. В связи с этим целесообразно изучать вопросы не в период экзаменационной сессии непосредственно в дни перед зачетом, а по каждой теме вместе с подготовкой к соответствующему текущему занятию. Кроме того, необходимо помнить, что часть вопросов (не более 10%) непосредственно может быть дополнена или изменена. В связи с

этим целесообразно изучать не только вопросы, выносимые на экзамен, но и иные вопросы, рассматриваемые на лекциях и занятиях семинарского типа.

2. Методические указания по подготовке к сдаче зачета

Зачет является итоговой формой контроля знаний обучающегося по «Введение в специальность», способом оценки результатов его учебной деятельности. Основной целью зачета является проверка степени усвоения полученных обучающимся знаний и их системы.

Для успешной сдачи зачета необходимо продемонстрировать разумное сочетание знания и понимания учебного материала. На зачете проверяется не столько механическое запоминание обучающимся изложенной информации, сколько его способность её анализировать, объяснять, аргументировать и отстаивать свою позицию.

К зачету целесообразно готовиться с самого начала учебного цикла, поскольку только систематическая подготовка может обеспечить формирование у обучающегося качественных системных знаний.

При подготовке следует пользоваться комплексом различных источников - не только конспектами лекций, материалами по подготовке к семинарским занятиям, но также и учебной, научной, справочной литературой.

Преподаватель вправе задать на зачете обучающемуся наводящие, уточняющие и дополнительные вопросы в рамках билета.

Основными критериями, которыми преподаватель руководствуется при оценке знаний обучающегося, являются следующие:

- соответствие ответа теме вопросов;
- умение строить ответ полно, но лаконично с акцентом на наиболее важных моментах;
- степень осведомлённости о научных и нормативных источниках;
- умение связывать теорию с практикой.

Рекомендации по проведению учебных занятий с обучающимися с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Для проведения контактной работы обучающихся с преподавателем АНПОО «ККУ» с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий определен набор электронных ресурсов и приложений, которые рекомендуются к использованию в образовательном процессе. Образовательный процесс осуществляется в соответствии с расписанием учебных занятий 2023/2024 учебного года, размещенным на официальном сайте колледжа.

Организация образовательного процесса осуществляется через личный кабинет на официальном сайте колледжа. Преподаватель в электронном журнале для соответствующей учебной группы указывает тему занятия. Прикрепляет учебные материалы, задания или ссылки на электронные ресурсы, необходимые для освоения темы, выполнения домашних заданий.

Алгоритм дистанционного взаимодействия:

1.1. Для обеспечения дистанционной связи с обучающимися преподаватель взаимодействует с обучающимися групп в электронной платформе Сферум, либо посредством корпоративной электронной почты (домен @kiu39.ru/ @kku39.ru).

1.2. В сформированных группах обучающихся на платформах (см. выше) преподаватель доводит до обучающихся информацию:

- об алгоритме размещения информации об учебных материалах и заданиях на электронных ресурсах колледжа.

- индивидуальный график консультирования обучающихся, в т.ч. дистанционном формате.

1.3. Обучающиеся выполняют задание, в соответствии с расписанием учебных занятий в формате ДО и предоставляют их в электронной форме на электронный ресурс.

1.4. Осуществление мониторинга выполнения учебного плана и посещаемости занятий происходит ежедневно преподавателем через электронные ресурсы.