

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ АВТОНОМНАЯ
НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

РАССМОТРЕНО:

На заседании методического совета
Протокол № 5 от 30.05.2020
Председатель _____
(подпись) (И.О.Фамилия)

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ПОАНО «НИК»
_____ Аминова Г.Г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ПД.1. ИНФОРМАТИКА**

по специальности

**09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»
на базе основного общего образования;
форма обучения: очная, заочная**

Рабочая программа учебной дисциплины **ПД.1. «Информатика»** разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) для специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Классификация: техник-программист.

Организация-разработчик: ПОАНО «Национальный инновационный колледж».

Разработчик: преподаватель информатики ПОАНО «Национальный инновационный колледж» Гаджимурадова А.Э.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИ- ПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	18

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

ПД.1. «Информатика»

1.1. Цели и задачи учебной дисциплины

Целью изучения дисциплины является всестороннее развитие личности учащегося путем прививания навыков здорового стиля жизни. совокупность теоретических и практических знаний в области информационных технологий и применение их в практической деятельности.

Задачи изучения учебной дисциплины:

- изучение современных информационных технологий и получение представления о направлении их развития;
- использование информационных технологий для решения профессиональных задач.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ПД.1. «Информатика» входит в образовательный цикл базовых и профильных дисциплин.

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- различные подходы к определению понятия «информация»;
- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
- назначение и функции операционных систем;

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

- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- распознавать информационные процессы в различных системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **273** часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **156** часов;
- самостоятельной работы обучающегося **117** часов.

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем рабочей программы учебной дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов	
	Очно	Заочно
Максимальная учебная нагрузка (всего)	273	396
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	156	18
в том числе:		
лекционные занятия	78	10
-лабораторные занятия	-	
-практические занятия	78	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	117	378
в том числе:		
составление домашнего конспекта	50	150
проработка конспектов лекций;	50	150
Ответы на контрольные вопросы;	17	78
Подготовка к выполнению лабораторной работы;	-	-
Индивидуальный проект	39	39
<i>Промежуточная аттестация в форме</i>	<i>Экзамен</i> <i>Диф.зачет</i>	<i>Диф.зачет</i>

2.2. Содержание учебной дисциплины ПД.1. «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Введение	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.	4	1
Раздел 1. Информационная деятельность человека			
Тема 1.1. Этапы развития информационного общества	Содержание учебного материала	4	
	1 Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.		1
	Практические занятия	4	
	1 Работа с программным обеспечением		
	Самостоятельная работа	10	
	1 Составление сообщений по теме «Тенденции развития программного обеспечения».		
Тема 1.2. Законы, правовые нормы	Содержание учебного материала	4	
	1 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере		1
	Практическое занятие	6	
	1 Установка, удаление программного обеспечения		
	Самостоятельная работа	10	
	1 1.Составление сообщений по теме «Информатизация общества. Перспективы развития процесса информатизации». 2 Подготовка презентации обзора «Анализ рынка компьютерной техники и ПО» по периодике и Интернет ресурсам.		
Раздел 2. Информация и информационные процессы			
Тема 2.1. Представление информации в двоичной системе счисления	Содержание учебного материала	6	
	1 Информация, измерение информации.		2
	Практическое занятие	10	
	1 Представление информации в двоичной системе счисления.		

Тема 2.2. Принципы обработки информации компьютером	Содержание учебного материала		4	
	1	Арифметические и логические основы работы компьютера.		2
	Практическое занятие		4	
Тема 2.3. Компьютер как исполнитель команд.	Содержание учебного материала		6	
	1	Программный принцип работы компьютера		2
	Практическое занятие		6	
	1 2	Решение задач по двоичному кодированию графической информации Кодирование звуковой информации		
Тема 2.4. Основные информационные процессы	Содержание учебного материала		4	
	1	Обработка, хранение, поиск и передача информации.		2
	Практическое занятие		10	
	1	Представление информации в двоичной системе счисления.		
	Самостоятельная работа		17	
Тема 2.5. Хранение информации	Содержание учебного материала		6	
	1	Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях.		2
	Практическое занятие		4	
	1	Запись информации на компакт-диски различных видов. Создание архива данных.		
Тема 2.6. Поиск информации	Содержание учебного материала		4	
	1	Программные поисковые сервисы. Комбинации условия поиска.		1
	Практическое занятие		6	
	1	Поиск информации на медицинских порталах		
	Самостоятельная работа		20	
	1	Оформление мультимедийной презентации по теме «История создания и развития глобальной сети Интернет».		

Тема 2.7. Передача информации.	Содержание учебного материала		6	
	1	Проводная и беспроводная связь.		1
	Практическое занятие		4	
	1	Подключение интернета. Создание ящика электронной почты.		
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий				
Тема 3.1. Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала		4	
	1	Основные характеристики компьютеров. Периферийные устройства		2
	Практическое занятие		4	
	1	Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.		
Тема 3.2. Безопасность при работе с ПК	Содержание учебного материала		6	
	1	Гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации		2
	Практическое занятие		2	
	1	Комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования.		
2	Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.			
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов				
Тема 4.1. Автоматизации информационных процессов.	Содержание учебного материала		4	
	1	Понятие об информационных системах		2
	Практическое занятие		2	
	1	1.Способы представления информации в соответствии с поставленной задачей		
	2	Поиск информации в глобальных компьютерных сетях		
	3	Медицинские информационные системы		
	Самостоятельная работа		16	
1	Подготовка сообщения по теме «Направления развития компьютерных коммуникаций в медицине».			
Тема 4.2. Математическая обработка числовых данных.	Содержание учебного материала		2	
	1	Возможности динамических (электронных) таблиц		2
	Практическое занятие		2	

	1	Представление числовой информации в виде электронной таблицы Представление числовой информации в виде диаграммы		
	Самостоятельная работа		14	
	1	Подготовка сообщения по теме «Обзор автоматизированных систем в сети Интернет»		
Тема 4.3. СУБД	Содержание учебного материала		4	
	1	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.		2
	Практическое занятие		2	
	1 2	Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных		
	Самостоятельная работа		14	
	1	Подготовка сообщений по теме «Интернет. Поисковые системы».		
Тема 4.4. Компьютерная графика	Содержание учебного материала		6	
	1	Многообразие цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.		2
	Практическое занятие		4	
	1 2	Создание и редактирование мультимедийных презентаций. Создание и редактирование графических объектов в графических редакторах.		
	Самостоятельная работа		16	
	1	Оформление мультимедийной презентации по теме «История создания и развития глобальной сети Интернет».		
Тема 4.5 Зачет	Содержание учебного материала		2	
	1 2 3 4 5	Различные подходы к определению понятия «информация» Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации; Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей) Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; использование алгоритма как способа автоматизации		1

	6	деятельности Назначение и функции операционных систем		
	Практическое занятие		8	
	1	Эффективной организации индивидуального информационного пространства;		
	2	Автоматизации коммуникационной деятельности;		
	3	Эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.		
		Всего	273	

3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Наименование учебных кабинетов, лабораторий, полигонов	Оснащенность учебных кабинетов, лабораторий, полигонов	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебный кабинет ПД.1. «Информатика» (лекционные, практические и лабораторные занятия)	Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий, Аудиторная доска Стол для преподавателя Стул для преподавателя Столы для студентов Стулья для студентов Наглядные учебные пособия необходимые для изучения дисциплины и овладения профессиональными знаниями и компетенциями.	Consultant+Операционная система MSWindows 10 Pro. Операционная система MS Windows XPSP3. MS Office. Kaspersky Endpoint Security. 1С, Google Chrome, OpenOffice, LibreOffice
Учебный кабинет «Компьютерный класс» (практические занятия с использованием персональных компьютеров).	Технические средства обучения (персональные компьютеры) с возможностью подключения к телекоммуникационной сети «Интернет» и доступу к электронно-библиотечной системе	

При изучении учебной дисциплины ПД.1. «Информатика и ИКТ» в целях реализации компетентностного подхода использованы активные и интерактивные формы обучения: лекция – конференция, лекция – проблема, решение ситуационных задач, групповые дискуссии и иные тренинги.

3.2. Информационное обеспечение обучения учебной дисциплины.

3.2.1. Перечень учебной литературы

Основные источники:

Симонович С.В., Информатика. Базовый курс: Учебное пособие. / С.В. Симонович, Г.А.Евсеев, В.И. Мураховский – СПб: Питер, 2012.

Дополнительные источники:

1. Астафьева Н.Е. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Н.Е.Астафьева, С.А.Гаврилова, М.С.Цветкова; под ред. М.С.Цветковой. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2014.

2. Жаров М. В. Основы информатики: учебное пособие / М. В. Жаров, А. Р. Палтиевич. - 2-е изд., испр. и доп. - М : ФОРУМ, 2011.

3. Михеева Е. В. Информатика: учебник для учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева. - 10-е изд., стер. - М : Издательский центр "Академия", 2014..

4. Михеева Е. В. Практикум по информатике: учебное пособие для студ. СПО / Е. В. Михеева. - 11-е изд., стер. - М : Издательский центр "Академия", 2013. .

5. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник для сред. Проф. Образования / М.С.Цветкова, Л.С.Великович. - 6-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2014.

6. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ. Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей: учеб. пособие для сред. проф. образования / М.С.Цветкова, И.Ю.Хлобыстова. - 2-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2014.

3.2.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы и интернет-ресурсы.

1. Консультант студента. Электронная библиотека

Поисковые системы: 1. Google, Yandex, Rambler, Yahoo, Bing

Интернет-ресурсы:

1. Научно-образовательный интернет-ресурс по тематике ИКТ "Единое окно доступа к образовательным ресурсам". [Электронный ресурс]. Разделы: "Общее образование: Информатика и ИКТ", "Профессиональное образование: Информатика и информационные технологии". Режим доступа <http://window.edu.ru> – свободный. - Загл. сэкрана. Рус.яз.

3.2.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для подготовки к лекционным занятиям

В ходе - лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные для понимания темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на семинарское занятие и указания на самостоятельную работу.

В ходе лекционных занятий необходимо:

- вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

- дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой - в ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы.

- подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю, составить план-конспект своего выступления, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

- своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при подготовке практических работ.

Методические указания для подготовки к практическим (семинарским) занятиям

Начиная подготовку к семинарскому занятию, необходимо, прежде всего, обратить внимание на конспект лекций, разделы учебников и учебных пособий, которые способству-

ют общему представлению о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем следует поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам. Подготовка к семинарскому занятию включает 2 этапа:

- 1й этап - организационный;
- 2й этап - закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:
 - уяснение задания, выданного на самостоятельную работу;
 - подбор рекомендованной литературы;
 - составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Вторым этапом является непосредственная подготовка студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная её часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобратся в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

В начале занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные положения выступления.

Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы обучающихся. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения и проследить их логику. Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе. Важно развивать умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал.

Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования. Преподаватель может рекомендовать студентам следующие основные формы записи (простой и развернутый), выписки, тезисы. Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.

План – это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект – это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект – это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект – это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Ввиду трудоемкости подготовки к семинару следует продумать алгоритм действий, еще раз внимательно прочитать записи лекций и уже готовый конспект по теме семинара, тщательно продумать свое устное выступление.

На семинаре каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Необходимо следить, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускать и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного.

Выступления других обучающихся необходимо внимательно и критически слушать, подмечать особенное в суждениях обучающихся, улавливать недостатки и ошибки. При этом обратить внимание на то, что еще не было сказано, или поддержать и развить интересную мысль, высказанную выступающим студентом. Изучение студентами фактического, материала по теме практического занятия должно осуществляться заблаговременно. Под фактическим материалом следует понимать специальную литературу по теме занятия, а также по рассматриваемым проблемам. Особое внимание следует обратить на дискуссионные - теоретические вопросы в системе изучаемого вопроса: изучить различные точки зрения ведущих ученых, обозначить противоречия современного законодательства. Для систематизации основных положений по теме занятия рекомендуется составление конспектов.

Обратить внимание на:

- составление списка нормативных правовых актов и учебной и научной литературы по изучаемой теме;
- изучение и анализ выбранных источников;
- изучение и анализ практики по данной теме, представленной в информационно-справочных правовых электронных системах и др.;
- выполнение предусмотренных программой заданий в соответствии с тематическим планом;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями: на их еженедельных консультациях;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний решения представленных в учебно-методических материалах.

Методические указания по выполнению лабораторных работ

Подготовку к лабораторной работе рекомендуется проводить в следующей последовательности:

- уяснить тему и цель, предстоящей лабораторной работы;
- изучить теоретический материал в соответствии с темой лабораторной работы (рекомендуется использовать рекомендованную литературу, конспект лекций, учебное пособие (практикум по лабораторным работам));
- ознакомиться с оборудованием и материалами, используемыми на лабораторной работе (при использовании специализированного оборудования необходимо изучить порядок и правила его использования).

Вопросы, вынесенные для собеседования при защите лабораторных работ дисциплины, представлены в ФОС.

При выполнении лабораторной работы студенты должны строго соблюдать, установленные правила охраны труда.

При выполнении лабораторной работы студентам рекомендуется:

- уяснить цель, выполняемых заданий и способы их решения;
- задания, указанные в лабораторной работе выполнять в той последовательности, в которой они указаны в лабораторном практикуме;
- при выполнении практического задания и изучении теоретического материала использовать помощь преподавателя;

- оформить отчет по лабораторной работе;
- ответить на контрольные вопросы.

При подготовке к защите лабораторной работы студентам рекомендуется:

- подготовить отчет по лабораторной работе;
- подготовить обоснование, сделанных выводов;
- закрепить знания теоретического материала по теме лабораторной работы (рекомендуется использовать контрольные вопросы);
- знать порядок проведения расчетов (проводимых исследований);
- уметь показать и пояснить порядок исследований при использовании специализированного оборудования.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины для самостоятельной работы

Методика организации самостоятельной работы студентов зависит от структур; характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, заданий для самостоятельной работы студентов, индивидуальных особенностей студентов и условий учебной деятельности.

При этом преподаватель назначает студентам варианты выполнения самостоятельной работы, осуществляет систематический контроль выполнения студентами графика самостоятельной работы, проводит анализ и дает оценку выполненной работы.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в аудиторной внеаудиторной формах. Самостоятельная работа обучающихся в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций, выполнение контрольных работ;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных практических работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время может состоять

- повторения лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- выполнения практических заданий;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ заданию преподавателя;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями на еженедельных консультациях;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний.

3.2.4. Методическое указание по применению электронного обучения и дистанционных технологий при освоении дисциплины.

Дистанционные образовательные технологии применяются при изучении дисциплин в очно, очно-заочной и заочной формах обучения.

Освоение учебной дисциплины в очной форме обучения с применением дистанционных образовательных технологий применяется в случае установления карантинных мер, в связи со сложившимся сложной санитарно-эпидемиологической обстановкой или иным основанием в виду обстоятельств неопределенной силы. Занятия лекционного типа проводятся с ис-

пользованием открытых онлайн-курсов, лекций в режиме онлайн конференции с контрольными вопросами для самостоятельной работы.

Практические занятия проводятся с использованием видео уроков, презентаций и виртуальных аналогов приборов, оборудования, иных средств обучения используемых в соответствии с содержанием учебного материала.

Семинарские занятия проводятся в режиме видео-конференции с использованием контрольных заданий, контрольных работ, позволяющих закрепить полученные теоретические знания.

Лабораторные занятия проводятся с использованием открытых онлайн-курсов и виртуальных аналогов приборов, оборудования и иных средств обучения позволяющих изучить теоретический материал и практические навыки с помощью экспериментального подтверждения.

Для материально-технического обеспечения освоения учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используется ZOOM, WatsApp, Discord, образовательных платформ «Система дистанционного обучения SDO.roanonic.ru », базы данных ЭБС «Лань», «IPR books»

При использовании дистанционных образовательных технологий обучающиеся переводятся на обучения по индивидуальному учебному плану в котором указаны трудоемкость, последовательность изучения дисциплин (модулей), виды учебной деятельности (лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа), формы промежуточной аттестации, определяющие порядок освоения основной образовательной программы с использованием дистанционных образовательных технологий.

4. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основные результаты освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (усвоенные знания, освоенные умения)	Основные показатели результатов обучения
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> . различные подходы к определению понятия «информация»; - методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации; - назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей); - назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы; - использование алгоритма как способа автоматизации деятельности; - назначение и функции операционных систем; 	<ul style="list-style-type: none"> - Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации; - Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействие; - Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения; - Технологию поиска информации в Интернет; - Принципы защиты информации от несанкционированного доступа; - Правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения; - Основные понятия автоматизированной обработки информации; - Направления автоматизации банковской деятельности; - Назначение, принципы организации и экс-

Результаты обучения (усвоенные знания, освоенные умения)	Основные показатели результатов обучения
	плутации банковских информационных систем; - Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.
Умения: - оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; - распознавать информационные процессы в различных системах; - использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; - осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; - иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; - создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые; - просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных; - осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.; - представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.); - соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.	- Использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; - Обработать текстовую и табличную информацию; - Использовать деловую графику и мультимедиаинформацию; - Создавать презентации; - Применять антивирусные средства защиты информации; - Читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией; - Применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки банковской информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями; - Пользоваться автоматизированными системами делопроизводства; - Применять методы и средства защиты банковской информации.

5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы учебной дисциплины ПД.1. «Информатика» проводится при реализации адаптивной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

Оснащение кабинета для проведения занятий должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинет должен быть оснащен оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в рабочей программе, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (не менее одного вида):

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.