

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Полевой Александр Витальевич
Должность: Заместитель директора по учебной работе
Дата подписания: 28.11.2022 15:55:07
Уникальный идентификатор:
1dc0297a5af8bf66e6682dc9f249002d608c8a7c

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)
Калужский филиал ПГУПС**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

А.В. Полевой

«28» июня 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02. ИНФОРМАТИКА

для специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Квалификация – **Техник**

вид подготовки - базовая

Форма обучения - очная

Калуга
2021

Рассмотрено на заседании ЦК

Математических и естественно-научных
дисциплин

протокол № 11 от « 28 » июня 2021 г.

Председатель _____ /Фролова Е.А./

Рабочая программа учебной дисциплины *ЕН.02 Информатика* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности *08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство* (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1002 от 13.08.2014 г.

С изменениями от 18.11.2022г., в соответствии с приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 01.09.2022 г. №796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования».

Разработчик программы:

Серегина Е.В., преподаватель Калужского филиала ПГУПС

Рецензенты:

Мазина И.В., преподаватель Калужского филиала ПГУПС (*внутренний рецензент*)

Соловьева Л.Н., преподаватель информатики, заведующая учебным отделом ГАПОУ КО «Калужский базовый медицинский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 «Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство» (базовая подготовка).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

дисциплина математического и общего естественнонаучного учебного цикла.

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

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

- использовать изученные прикладные программные средства.

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

-основные понятия автоматизированной обработки информации;
-общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;

-базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

В результате освоения учебной дисциплины происходит поэтапное формирование элементов общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ПК 1.2. Обрабатывать материалы геодезических съемок.

ПК 2.3. Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.

ПК 3.1. Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.

ПК 4.1. Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 140 часов, в том числе:

обязательная часть – 132 часа;

вариативная часть – 8 часов.

Увеличение количества часов рабочей программы за счет часов вариативной части направлено на *расширение* объема знаний по разделам программы.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 140 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 96 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 44 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	140
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	
практические занятия	92
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	44
в том числе:	
выполнение домашних заданий	
подготовка к практическим занятиям	
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
		3	4
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации		13	
Тема 1.1. Информация и информатика	Содержание учебного материала		
	Информация, информационные процессы и информационное общество. Введение понятий «информация», «информационное общество», «информационные процессы». Системы счисления. Работа с системами счисления	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительной литературы. Составление логической схемы межпредметных связей информатики с другими дисциплинами специальности. Подготовка к защите отчета по практическому занятию	2	3
Тема 1.2. Общие сведения о вычислительной технике	Содержание учебного материала		
	Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности.. Области применения персональных компьютеров. Структурные схемы ЭВМ и взаимодействие элементов между собой. Принцип работы вычислительной техники (далее - ВТ). Представление информации в ВТ. Единицы измерения информации в ВТ	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала	1	3
Тема 1.3. Технологии обработки информации	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие №1 Технологии обработки информации. Этапы подготовки и решения задач на ВТ. Ознакомление с этапами подготовки и обработки информации на ВТ.	2	2
	Практическое занятие №2 Знакомство с основными структурами алгоритмов. Основные алгоритмические	2	2

	конструкции		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительной литературы, подготовка к защите отчета по практическому занятию	2	3
Раздел 2. Функционально-структурная организация персонального компьютера		15	
Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие №3 Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера (ПК). Общие сведения о персональном компьютере.	2	2
	Практическое занятие №4 Состав и назначение функциональных базовых узлов ПК.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительной литературы, подготовка к защите отчета по практическому занятию	1	3
Тема 2.2. Виды хранения и передачи информации	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие №5 Устройства накопления. Компьютер - устройство для накопления, обработки и передачи информации	2	2
	Практическое занятие №6 Запись информации на диск. Создание мультзагрузочного диска	2	2
	Практическое занятие №7 Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой и видеоинформации	4	2
	Практическое занятие №8 Файл как единица хранения информации		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, изучение дополнительной литературы, подготовка к защите отчета по практическим занятиям: создание отчета в электронном виде выполненных во время работ действий	2	3

Раздел 3. Программное обеспечение ВТ		88	
Тема 3.1. Операционные системы и оболочки	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие №9 Назначение и виды операционных систем, структура операционных систем, систем программирования, сервисных программ, программ технического обслуживания. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков	2	2
	Практическое занятие №10 Настройка пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Работа в программе оболочки	2	2
	Практическое занятие №11 Навигация по файловой системе. Отработка команд для объектов файловой системы. Главное меню операционной системы.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическому занятию, описание в электронном виде выполненных во время работ действий	2	3
Тема 3.2 Программное обеспечение персонального компьютера	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие №12 Классификация программного обеспечения (далее – ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО	2	2
	Практическое занятие №13 Работа с программным обеспечением. Установка программного обеспечения и его обновление	2	2
	Практическое занятие №14 Стандартные приложения. Настройка операционной системы	2	2
	Практическое занятие №15 Настройка графического интерфейса операционной системы WINDOWS	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическому занятию, описание в электронном виде выполненных во время работ действий	2	3
Тема 3.3. Защита компьютеров	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие №16	2	2

от вирусов	Виды компьютерных вирусов. Ознакомление с антивирусными программами		
	Практическое занятие №17 Работа с программами-архиваторами. Антивирусные средства защиты	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, оформление отчета по практическому занятию: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работ действий	4	3
Тема 3.4. Прикладное программное обеспечение			
Текстовые редакторы	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие №18 Виды текстовых процессоров и их возможности. Основные элементы экрана	2	2
	Практическое занятие №19 Первичные настройки текстового процессора WORD	2	2
	Практическое занятие №20 Работа в текстовом документе	2	2
	Практическое занятие №21 Добавление колонтитулов и рисунков в документ, создание многоколонного текста и стилей	2	2
	Практическое занятие №22 Работа с таблицами и списками	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическим занятиям; создание отчета в электронном виде о выполненных во время работ действий	4	3
Тема 3.5. Электронные таблицы	Содержание учебного материала		
Электронные таблицы	Практическое занятие №23 Основные понятия и способы организации электронных таблиц, структура электронных таблиц и их оформление.	4	2
	Практическое занятие №24 Математическая обработка данных листа Excel		
	Практическое занятие №25 Статистическая обработка данных листа Excel	4	2

	Практическое занятие №26 Построение диаграмм по данным листа Excel		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическому занятию: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работ действий	4	3
Тема 3.6. Системы управления базами данных	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие №27 Основные элементы базы данных. Режим работы базы данных. Создание и редактирование таблиц	2	2
	Практические занятия №28 Поиск информации с помощью фильтров. Сортировка информации	4	2
	Практическое занятие №29 Вставка объекта в таблицу. Создание связей между таблицами		
	Практическое занятие №30 Создание простого запроса. Создание запроса на выборку	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическому занятию: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работ действий	4	3
Тема 3.7. Графические редакторы	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие №31 Виды графических редакторов. Выполнение работ в графических редакторах. Создание, редактирование, форматирование изображений	2	2
	Практические занятия №32 Обработка графических объектов (растровая, векторная графика)	4	2
	Практические занятия №33 Работа с графическим редактором Paint		
	Практическое занятие №34 Знакомство с программой GIMP. Интерфейс пользователя	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала; подготовка к защите отчета по практическим занятиям: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работ действий	4	3

Тема 3.8 Программа создания презентаций	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие №35 Запуск программы. Интерфейс. Создание презентации	4	2
	Практические занятия №36 Настройка навигации в презентации		
	Практические занятия №37 Настройка анимации в презентации Практические занятия №38 Настройка анимации диаграммы в презентации. Настройка анимации для связи объектов на одном слайде	2 2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала	4	3
Раздел 4. Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС)		24	
Тема 4.1. Классификация компьютерных сетей	Содержание учебного материала		
	Компьютерные сети.	-	-
	Практическое занятие №39 Введение понятий: компьютерная сеть, локальные и глобальные компьютерные сети. Глобальная сеть -Интернет. Локальные вычислительные сети	2	2
	Практическое занятие №40 Передача и получение видео-, аудиосообщений для работников железнодорожного транспорта через Интранет	2	2
	Практическое занятие №41 Поиск информации в Интернете. Публикация рабочих документов в Интернете	2	2
	Практическое занятие №42 Электронные словари в Интернете	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчетов по практическим занятиям: создание отчета в электронном	4	3

	виде о выполненных во время работ действий		
Тема 4.2. Автоматизированные информационные системы (АИС)	Содержание учебного материала		
	Практическое занятие №43 Автоматизированная информационная система (далее – АИС). Виды АИС. Применение АИС на железнодорожном транспорте. Автоматизированное рабочее место специалиста Назначение информационно-поисковых систем. Структура типовой системы. Ознакомление с возможностями информационно-поисковых систем	4	2
	Практическое занятие №44 АИС различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АИС на практике в технической сфере деятельности	2	2
	Практическое занятие №45 Автоматизированное рабочее место специалиста	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчетов по практическим занятиям: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работ действий	4	3
	Всего:	140	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется в наличии кабинет информатики, актовый зал, библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;
- компьютеры по количеству обучающихся;
- мультимедийный проектор;
- плакаты, стенды;
- учебно-справочная литература.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемой учебной литературы, информационных ресурсов сети Интернет.

Основная учебная литература:

1. Горбатова О.В. Информатика. – М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2015
2. *Гаврилов М. В., Спрожсецкая Н. В.* Информатика. - М.: Гардарики, 2014.
3. Информатика: Учебник - 2-е изд.,испр. и доп. - ("Среднее профессиональное образование") (ГРИФ) /Хлебников А.А. Феникс, 2014.

Дополнительная учебная литература:

1. *Залогова Л.А.* Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие / Л.А.Залогова.. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
2. Компьютер и Интернет: большая энциклопедия / В.П. Леонтьев. - М. : ОЛМА Медиа Групп, 2014.
3. *Коряковцева Н.А.* Технология работы с сетевыми и библиотечными ресурсами. - М.:Вита-Пресс, 2014.
4. *Семакин И.Г., Хеннер Е.К.* Информационные системы и модели М.: БИНОМ, 2016.
5. *Угринович Н.Д.* Исследование информационных моделей с использованием систем объективно-ориентированного программирования и электронных таблиц. - М.:БИНОМ, 2016.
6. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс: Практикум. Монахов М.Ю., Солодов С.Л., Монахова Г.Е. М.: БИНОМ, 2015.
7. *Хуторской А.В., Орешко А.П.* Технология конструирования сайтов. [Электронный ресурс]. Версия 2.0. - М.: Центр дистанционного образования "Эйдос", 2016. - 276 Кб

Интернет-ресурсы:

ЭБС ЛАНЬ <http://e.lanbook.com>
ЭБС ПГУПС <http://libraru.pgups.ru>

3.3. Выполнение требований ФГОС в части использования активных и интерактивных форм обучения

В целях реализации компетентностного подхода рабочая программа предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в целях формирования и развития общих и профессиональных компетенций:

Тема 1.0. Виды компьютерных вирусов. Ознакомление с антивирусными программами в форме _____ проекта _____.

Тема 1.1. Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера (ПК). Общие сведения о персональном компьютере. В форме _____ проекта _____.

Тема 1.3. Электронные словари в Интернете

Тема 1.4. Введение понятий: компьютерная сеть, локальные и глобальные компьютерные сети. Глобальная сеть -Интернет. Локальные вычислительные сети

Тема 1.5. Запуск программы. Интерфейс. Создание презентации

Тема 1.6. Виды текстовых процессоров и их возможности. Основные элементы экрана

Тема 1.7. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой и видеоинформации

Тема 1.8. Автоматизированное рабочее место специалиста

Тема 1.9. Поиск информации в Интернете. Публикация рабочих документов в Интернете

3.4. Использование средств вычислительной техники в процессе обучения

Рабочая программа предусматривает использование персональных компьютеров обучающимися в ходе проведения следующих практических занятий:

Практическое занятие №1

Технологии обработки информации. Этапы подготовки и решения задач на ВТ. Ознакомление с этапами подготовки и обработки информации на ВТ.

Практическое занятие №2

Знакомство с основными структурами алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции

Практическое занятие №3

Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера (ПК). Общие сведения о персональном компьютере.

Практическое занятие №4

Состав и назначение функциональных базовых узлов ПК.

Практическое занятие №5

Устройства накопления. Компьютер - устройство для накопления, обработки и передачи информации

Практическое занятие №6

Запись информации на диск. Создание мультзагрузочного диска

Практическое занятие №7

Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой и видеoinформации

Практическое занятие №8

Файл как единица хранения информации

Практическое занятие №9

Назначение и виды операционных систем, структура операционных систем, систем программирования, сервисных программ, программ технического обслуживания. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков

Практическое занятие №10

Настройка пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Работа в программе оболочки

Практическое занятие №11

Навигация по файловой системе. Отработка команд для объектов файловой системы. Главное меню операционной системы.

Практическое занятие №12

Классификация программного обеспечения (далее – ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО

Практическое занятие №13

Работа с программным обеспечением. Инсталляция программного обеспечения и его обновление

Практическое занятие №14

Стандартные приложения. Настройка операционной системы

Практическое занятие №15

Настройка графического интерфейса операционной системы WINDOWS

Практическое занятие №16

Виды компьютерных вирусов. Ознакомление с антивирусными программами

Практическое занятие №17

Работа с программами-архиваторами. Антивирусные средства защиты

Практическое занятие №18

Виды текстовых процессоров и их возможности. Основные элементы экрана

Практическое занятие №19

Первичные настройки текстового процессора WORD

Практическое занятие №20

Работа в текстовом документе

Практическое занятие №21

Добавление колонтитулов и рисунков в документ, создание многоколонного текста и стилей

Практическое занятие №22

Работа с таблицами и списками

Практическое занятие №23

Основные понятия и способы организаций электронных таблиц, структура электронных таблиц и их оформление.

Практическое занятие №24

Математическая обработка данных листа Excel

Практическое занятие №25

Статистическая обработка данных листа Excel

Практическое занятие №26

Построение диаграмм по данным листа Excel

Практическое занятие №27

Основные элементы базы данных. Режим работы базы данных. Создание и редактирование таблиц

Практические занятия №28

Поиск информации с помощью фильтров. Сортировка информации

Практическое занятие №29

Вставка объекта в таблицу. Создание связей между таблицами

Практическое занятие №30

Создание простого запроса. Создание запроса на выборку

Практическое занятие №31

Виды графических редакторов. Выполнение работ в графических редакторах. Создание, редактирование, форматирование изображений

Практические занятия №32

Обработка графических объектов (растровая, векторная графика)

Практические занятия №33

Работа с графическим редактором Paint

Практическое занятие №34

Знакомство с программой GIMP. Интерфейс пользователя

Практическое занятие №35

Запуск программы. Интерфейс. Создание презентации

Практические занятия №36

Настройка навигации в презентации

Практические занятия №37

Настройка анимации в презентации

Практические занятия №38

Настройка анимации диаграммы в презентации. Настройка анимации для связи объектов на одном слайде

Практическое занятие №39

Введение понятий: компьютерная сеть, локальные и глобальные компьютерные сети. Глобальная сеть -Интернет. Локальные вычислительные сети

Практическое занятие №40

Передача и получение видео-, аудиосообщений для работников железнодорожного транспорта через Интранет

Практическое занятие №41

Поиск информации в Интернете. Публикация рабочих документов в Интернете

Практическое занятие №42

Электронные словари в Интернете

Практическое занятие №43

Автоматизированная информационная система (далее – АИС). Виды АИС. Применение АИС на железнодорожном транспорте. Автоматизированное рабочее место специалиста Назначение информационно-поисковых систем. Структура типовой системы. Ознакомление с возможностями информационно-поисковых систем

Практическое занятие №44

АИС различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АИС на практике в технической сфере деятельности

Практическое занятие №45

Автоматизированное рабочее место специалиста

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
использовать изученные прикладные программные средства	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
Знания:	
основных понятий автоматизированной обработки информации	устный опрос, проверка домашних заданий
общего состава и структуры персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	устный опрос, экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
базовых, системных программных продуктов и пакетов прикладных программ.	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях