

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

ПРИНЯТО
на заседании педагогического совета
Протокол
от «26» апреля 2023 г.
№ 5

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
СПб ГБПОУ «АТТ»
от «26» апреля 2023 г.
№ 872/149а

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: ОП.02 Архитектура аппаратных средств

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и
программирование

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДИ-31, КИ-31	ДИ-35, КИ-35
Курс	2	1
Семестр	4	4
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:	36	36
- лекции, уроки, час.	6	6
- практические занятия, час.	28	28
- лабораторные занятия, час.	-	-
- курсовой проект/работа, час.	-	-
- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта, час.	2	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена, в т.ч	-	-
- самостоятельная работа, час.	-	-
- консультации, час.	-	-
- экзамен, час.	-	-
Самостоятельная работа, час.	-	-
Итого объём образовательной программы, час.	36	36

2023 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 1547 от 09.12.2016 года.

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Серветник Е.Н.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 5 «Информационные технологии»
Протокол № 8 от «09» марта 2023 г.

Председатель ЦК Чернова А.А.

Проверено:

Зав. библиотекой Кузнецова В.В.

Методист Жуковская А.В.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:
Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол № 4 от «29» марта 2023 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,
зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем
№ 2 от «26» апреля 2023 г.

Содержание

1	Общая характеристика программы	3
1.1	Цели и планируемые результаты освоения программы	3
1.2	Использование часов вариативной части образовательной программы	5
2	Структура и содержание программы	6
2.1	Структура и объём программы	6
2.2	Распределение нагрузки по курсам и семестрам	7
2.3	Тематический план и содержание программы	9
3	Условия реализации программы	14
3.1	Материально-техническое обеспечение программы	14
3.2	Информационное обеспечение программы	14
4	Контроль и оценка результатов освоения программы	15
	Приложение 1 Комплект контрольно-оценочных средств	16

1 Общая характеристика программы

1.1 Цели и планируемые результаты освоения программы

Цели дисциплины: сформировать у студентов теоретические знания, практические умения и навыки в области получения информации о параметрах компьютерной системы, подключении дополнительного оборудования, производить установку и настройку программного обеспечения компьютерных систем.

Задачи дисциплины: в результате изучения обучающийся должен.

Уметь:

У1- определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристики устройств для конкретных задач;

У2- идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств;

У3- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;

У4- определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;

У5- осуществлять модернизацию аппаратных средств;

У6-пользоваться основными видами современной вычислительной техники, У7- периферийных и мобильных устройств и других технических средств;

У8- правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств.

Знать:

31 - построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;

32 - принципы работы основных логических блоков систем параллелизм и конвейеризацию вычислений;

33 - классификацию вычислительных платформ;

34 - принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах;

35 - принципы работы кэш-памяти;

36 - повышение производительности много процессорных и многоядерных систем;

37 – энергосберегающие технологии основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;

38 - периферийные устройства вычислительной техники;

39 - нестандартные периферийные устройства;

310 - назначение и принципы работы основных узлов современных технических средств;

311- структурные схемы и порядок взаимодействия компонентов современных технических средств.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих общих и профессиональных компетенций или их составляющих (элементов).

Общие компетенции.

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

ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 06Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять

стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Профессиональные компетенции.

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.

ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.

1.2 Использование часов вариативной части образовательной программы

Дисциплина входит в общеобразовательный, профессиональный учебный цикл и не предусматривает использование часов вариативной части.

2 Структура и содержание программы

2.1 Структура и объем программы

Наименование разделов и (или) тем	Итого объем образовательной программы, час.	Самостоятельная работа, час.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, час.					
			Всего	в том числе				
				лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия	курсовой проект/ работа	промежуточная аттестация
Введение								
Раздел 1 Вычислительные приборы и устройства	4		4	2	2	-	-	-
Раздел 2 Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы	20		20	4	16	-	-	-
Раздел 3 Периферийные устройства	10		10	-	10	-	-	-
Итоговое занятие	-		-	-	-	-	-	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2		2	-	-	-	-	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена		-	-	-	-	-	-	-
Итого объем образовательной программы	36		36	6	28			2

2.2 Распределение часов по курсам и семестрам

Распределение часов по курсам и семестрам на базе основного общего образования (9 классов)

№ п/п	Учебный год	2023/2024		2024/2025		2025/2026		2026/2027		ИТОГО
	Курс	I		II		III		IV		
	Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:									
	- лекции, уроки, час.									
	- практические занятия, час.									
	- лабораторные занятия, час.									
	- курсовой проект/работа, час.									
- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта, час.										
2.	Промежуточная аттестация в форме экзамена, в т.ч.:									
	- самостоятельная работа, час.									
	- консультации, час.									
	- экзамен, час.									
3.	Самостоятельная работа, час.									
4.	Итого объём образовательной программы, час.									

Распределение часов по курсам и семестрам на базе среднего общего образования (11 классов)

№ п/п	Учебный год	2023/2024		2024/2025		2025/2026		2026/2027		ИТОГО
	Курс	I		II		III		IV		
	Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	
1.	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем, в т.ч.:		36							36
	- лекции, уроки, час.		6							6
	- практические занятия, час.		28							28
	- лабораторные занятия, час.		-							-
	- курсовой проект/работа, час.		-							-
	- промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта, час.		2							2
2.	Промежуточная аттестация в форме экзамена, в т.ч.:		-							-
	- самостоятельная работа, час.		-							-
	- консультации, час.		-							-
	- экзамен, час.		-							-
3.	Самостоятельная работа, час.		-							-
4.	Итого объём образовательной программы, час.		36							36

2.3 Тематический план и содержание программы

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых компетенций
	Семестр 4 (9 кл.) Семестр 2 (11 кл.)				
	Раздел 1 Вычислительные приборы и устройства	4			
1.	Тема 1.1 Введение. Классы вычислительных машин. Аппаратные средства ЭВМ. Архитектура аппаратных средств. История развития вычислительных устройств и приборов. Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколения, назначению, по размерам и функциональным возможностям. Входной контроль знаний Срезовая контрольная работа	2	Презентация по теме занятия	О1	ОК 01-07 ПК 5.1, 5.6,8.2,10.1 ЛР31, 33, 39
2.	Практическое занятие №1 Анализ конфигурации вычислительной машины.	2	Презентация по теме занятия	О1, Д1	ОК 01-07 ПК4.1-7.5 ЛР 13,18,31
	Раздел 2 Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы	20			
3.	Тема 2.1 Логические основы ЭВМ. Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание. Таблицы истинности. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демультиплексор, шифратор, дешифратор, компаратор. Принципы работы, таблица истинности, логические	2	Презентация по теме занятия	О1	ОК 01-07 ПК4.1-7.5 ЛР 13,33,39

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых компетенций
	выражения, схема. Воспитательный компонент Беседа - День информатики				
4.	Практическое занятие №2 Построение таблиц истинности в MS Excel	2	Презентация по теме занятия, рабочая станция	О1, Д1	ОК 01-07 ПК4.1-7.5 ЛР 13,18,31
5.	Практическое занятие №3 Построение логических схем логических функций	2	Презентация по теме занятия, рабочая станция	О1, Д1	ОК 01-07 ПК4.1-7.5 ЛР 13,33,39
6.	Тема 2.2 Принципы организации ЭВМ Базовые представления об архитектуре ЭВМ. Принципы (архитектура) фон Неймана. Простейшие типы архитектур. Принцип открытой архитектуры. Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ.	2	Презентация по теме занятия.	О1	ОК 01-07 ПК4.1-7.5 ЛР 21,22,29
7.	Практическое занятие №4 Сравнительный анализ типов ЭВМ, их параметры и функциональные возможности	2	Презентация по теме занятия, рабочая станция		ОК 01-07 ПК4.1-7.5 ЛР 21,22,29
8.	Тема 2.3 Классификация и типовая структура микропроцессоров Организация работы и функционирование процессора. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC. Характеристики и структура микропроцессора. Устройство управления, арифметико-логическое устройство, микропроцессорная память: назначение, упрощенные функциональные схемы. Практическое занятие №5	2	Презентация по теме занятия, рабочая станция	О1, Д1	ОК 01-07 ПК4.1-7.5 ЛР 13,33,39

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых компетенций
	Идентификация и установка процессора: изучение сокетов и слотов процессоров. Подключение процессоров Воспитательный компонент Участие во Всероссийском уроке «Экология и энергосбережение» в рамках Всероссийского фестиваля энергосбережения #ВместеЯрче				
9.	Тема 2.4 Компоненты системного блока Системные платы. Виды, характеристики, форм-факторы. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный. Принцип организации интерфейсов. Корпуса ПК. Виды, характеристики, форм-факторы. Блоки питания. Виды, характеристики, форм-факторы. Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры. Практическое занятие №6 Компоненты системного блока	2	Презентация по теме занятия, рабочая станция	О1, Д1	ОК 01-07 ПК4.1-7.5 ЛР 21,22,29
10.	Тема 2.5 Запоминающие устройства ЭВМ Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя. Принципы хранения информации. Накопители на жестких магнитных дисках. Приводы CD (ROM, R, RW), DVD-R (ROM, R, RW), BD (ROM, R, RW). Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных. Накопители Flash-память с USB интерфейсом. Практическое занятие №7	2	Презентация по теме занятия, рабочая станция	О1, Д1	ОК 01-07 ПК4.1-7.5 ЛР 13,33,39

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых компетенций
	Запоминающие устройства ЭВМ				
11.	Тема 2.6 Технологии повышения производительности процессоров Системы команд процессора. Регистры процессора: сущность, назначение, типы. Параллелизм вычислений. Конвейеризация вычислений. Матричные и векторные процессоры. Динамическое исполнение. Технология Hyper-Threading. Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального. Практическое занятие №8 Системы команд процессора	2	Презентация по теме занятия, рабочая станция	О1, Д1	ОК 01-07 ПК4.1-7.5 ЛР 13,18,29
12.	Практическое занятие №9 Формат машинной команды	2	Презентация по теме занятия, рабочая станция	О1, Д1	ОК 01-06 ПК 4.2,5.3,7.1 ЛР 13,18,31
	Раздел 3. Периферийные устройства	10			
13.	Тема 3.1 Периферийные устройства вычислительной техники. Мониторы и видеоадаптеры: устройство, принцип действия, подключение. Проекционные аппараты. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации. Принтеры, сканеры, клавиатура, мышь: устройство, принцип действия, подключение. Практическое занятие №10 Конструкция, подключение и инсталляция видеоадаптера.	2	Презентация по теме занятия, рабочая станция	О1,Д1	ОК 01-06 ПК 4.2,5.3,7.1 ЛР 13,18,31

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр. Домашнее задание	Коды формируемых компетенций
14.	Практическое занятие №11 Конструкция, подключение и инсталляция матричного и струйного принтера.	2	Презентация по теме занятия, рабочая станция	О1, Д1	ОК 01-07 ПК4.1-7.5 ЛР 13,18,29
15.	Практическое занятие №12 Конструкция, подключение и инсталляция лазерного принтера и сканера. Воспитательный компонент Международный квест по цифровой грамотности «Сетевичок»	2	Презентация по теме занятия, рабочая станция	О1, Д1	ОК 01-07 ПК4.1-7.5 ЛР 13,18,29
16.	Тема3.2 Нестандартные периферийные устройства. Манипуляторы (джойстик, трекбол), дигитайзер, монитор Практическое занятие №13 Конструкция, подключение и инсталляция графического планшета, инсталляция джойстиков	2	Презентация по теме занятия, рабочая станция	О1, Д1	ОК 01-06 ПК 4.2,5.3,7.1 ЛР 13, 18,31
17.	Практическое занятие №14 Прямой доступ к памяти. Прерывания. Драйверы. Итоговое занятие: Итоговое тестирование «Архитектура аппаратных средств»	2	Презентация по теме занятия		ОК 01-06 ПК 4.2,5.3,7.1 ЛР 13, 18,31
18.	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.	2			
	Всего за 4 семестр (9 кл.)	36			
	Всего за 2 семестр (11 кл.)	36			
	Итого объем образовательной программы	36			

3 Условия реализации программы

3.1 Материально-техническое обеспечение программы

Для реализации программы предусмотрены учебные помещения.

1) Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств», оснащённая:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения;
- технические средства обучения: компьютеры обучающихся, мультимедийная установка;
- подключение к глобальной сети Интернет, локальной сети колледжа.

3.2 Информационное обеспечение программы

Для реализации программы библиотечный фонд имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Основная литература:

О1 Архитектура аппаратных средств: учебник для студентов учреждений СПО/
А.В. Сенкевич. - 3-е изд., перераб.- М: Издательский центр «Академия», 2022, - 256 с.

Дополнительная литература:

Д1 ЭБС «BOOK.RU»

4 Контроль и оценка результатов освоения программы

4.1 Результаты освоения, критерии и методы оценки программы

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У1 - определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристики устройств для конкретных задач	Задание выполнено на оценку «5»: задание выполнено обучающимся самостоятельно в полном объеме, все устройства и программы функционируют.	Оценка результатов деятельности студентов при выполнении и защите практических занятий
У2 - определять совместимость аппаратного и программного обеспечения, осуществлять модернизацию аппаратных средств	Задание выполнено на оценку «4»: - задание выполнено обучающимся в полном объеме, все устройства и программы функционируют, но преподаватель оказал помощь при выполнении, - задание выполнено обучающимся	
У3 - пользоваться основными видами современной вычислительной техники, периферийных и мобильных устройств и других технических средств	самостоятельно в полном объеме, некоторые устройства или программы не функционируют, но обучающийся самостоятельно исправил ошибки.	
У4 - правильно эксплуатировать и устранять типичные выявленные дефекты технических средств	Задание выполнено на оценку «3»: задание выполнено обучающимся самостоятельно в полном объеме, но некоторые устройства или программы не функционируют, обучающийся не смог самостоятельно выявить и устранить причину неисправности ПК.	
Знать:		
З1 - построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности	Задание выполнено обучающимся самостоятельно в полном объеме, но некоторые устройства или программы не функционируют, обучающийся не смог самостоятельно выявить и устранить причину неисправности ПК.	
З2 - периферийные устройства вычислительной техники, нестандартные периферийные устройства	Задание выполнено на оценку «2»: задание выполнено обучающимся в неполном объеме, некоторые устройства или программы не функционируют, обучающийся не смог самостоятельно выявить и устранить причину неисправности ПК.	
З3 - классификацию вычислительных платформ, принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах, принципы работы кэш-памяти, производительности многопроцессорных и многоядерных систем;		

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплина: ОПЦ.02 Архитектура аппаратных средств

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и
программирование

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДИ-31	ДИ-35
Курс	2	1
Семестр	4	2
Форма промежуточной аттестации	дифференцированный зачёт	дифференцированный зачёт

2023 г.

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Серветник Е.Н.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 5 «Информационные технологии»
Протокол № 8 от «09» марта 2023 г.

Председатель ЦК Чернова А.А.

Проверено:

Методист Жуковская А.В.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:
Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол № 4 от «29» марта 2023 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,
зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем
№ 2 от «26» апреля 2023 г.

Принято
на заседании педагогического совета
Протокол №5 от «26» апреля 2023 г.

Утверждено
Приказом директора СПб ГБПОУ «АТТ»
№ 872/149а от «26» апреля 2023 г.

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1 Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу по дисциплине ОП.02 Архитектура аппаратных средств.

Комплект КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачёта.

1.2 Распределение контрольных заданий по элементам умений и знаний

Наименование разделов и тем по программе	Тип контрольного задания						
	У1	У2	У3	У4	З1	З2	З3
Раздел 1 Вычислительные приборы и устройства							
Тема 1.1. Классы вычислительных машин		ПЗ №1					
Раздел 2 Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы							
Тема 2.1 Логические основы ЭВМ, элементы и узлы	ПЗ №3		ПЗ №3		ПЗ №2		
Тема 2.2. Принципы организации ЭВМ				ПЗ №2,3		ПЗ №4	
Тема 2.3 Классификация и типовая структура микропроцессоров	ПЗ №5				ПЗ №5		
Тема 2.4 Компоненты системного блока			ПЗ №6				
Тема 2.5 Запоминающие устройства ЭВМ							ПЗ №7
Тема 2.6 Технологии повышения производительности процессоров					ПЗ №8	ПЗ №9	
Раздел 3. Периферийные устройства							
Тема 3.1 Периферийные устройства вычислительной техники		ПЗ №10		ПЗ №11		ПЗ №12	
Тема 3.2 Нестандартные периферийные устройства						ПЗ №13	ПЗ №14

Условные обозначения: ПЗ – проверочное задание.

2 Пакет экзаменатора

2.1 Условия проведения

Условия проведения: дифференцированный зачёт проводится одновременно для всей группы на последнем занятии путём выведения средней оценки за все запланированные программой контрольные задания.

Условия приема: студент допускается до сдачи дифференцированного зачёта студенты, выполнившие все контрольные задания и имеющие положительные оценки по итогам их выполнения.

Количество контрольных заданий:

- Итоговое тестирование.

Требования к содержанию, объёму, оформлению и представлению:
дифференцированный зачёт включает все контрольные задания.

Время проведения: 45 минут.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии по дисциплине, контрольные задания проводятся в течение курса обучения.

Порядок проведения: преподаватель озвучивает итоги по результатам текущих контрольных заданий, проводит собеседование со студентами, имеющими академические задолженности и претендующих на более высокую оценку.

2.2 Критерии и система оценивания

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 4,6 и более.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6 - 4,5.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0 - 3,5.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все контрольные задания в полном объёме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил контрольные задания не в полном объёме или выполнил не все контрольные задания.

3 Пакет экзаменуемого

3.1 Перечень контрольных заданий

- 1) Итоговое тестирование «Архитектура аппаратных средств».

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу

по дисциплине ОП.02 Архитектура аппаратных средств
для специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Рабочая программа разработана Серветник Е.Н., преподавателем СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий» Санкт-Петербурга.

Рабочая программа дисциплины ОП.02 Архитектура аппаратных средств составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ № 1547 от 09.12.2016 года.

Рабочая программа содержит:

- общую характеристику программы;
- структуру и содержание программы;
- условия реализации программы;
- контроль и оценку результатов освоения программы;
- комплект контрольно-оценочных средств.

В общей характеристике программы определены цели и планируемые результаты освоения программы.

В структуре определён объём часов, виды учебной работы и форма промежуточной аттестации.

Содержание программы раскрывает тематический план, учитывающий целесообразность в последовательности изучения материала, который имеет профессиональную направленность. В тематическом плане указаны разделы и темы, их содержание, объём часов, перечислены лабораторные и практические работы. Так же в содержании указаны общие и профессиональные компетенции, личностные результаты на формирование которых направлено изучение.

Условия реализации программы содержат требования к минимальному материально-техническому обеспечению и информационному обеспечению обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов.

Контроль и оценка результатов освоения программы осуществляется с помощью критериев и методов оценки по каждому знанию и умению.

Рабочая программа завершается приложением – комплектом контрольно-оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Реализация рабочей программы дисциплины ОП.02 Архитектура аппаратных средств способствует в подготовке квалифицированных и компетентных специалистов по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и может быть рекомендована к использованию другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

Рецензент
Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ»

Чернова А.А.