

Приложение ПССЗ/ПКРС по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения 2022-2023 уч.г.: Рабочая программа практики ПП. 01.01 Производственная практика

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Рабочая программа практики

ПП. 01.01
Производственная
практика

профессии

09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

г. Алексеевка
2022

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

Разработчик:

Зюбан Е.В., преподаватель ОГАПОУ «Алексеевский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ:

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии СПО 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения в части освоения основного вида деятельности: Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию.

ПК 1.2. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники.

1.2. Место практики в структуре образовательной программы:

Профессиональный цикл. Производственная практика проводится образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля 01 Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники.

1.3. Цели и задачи практики – требования к результатам освоения рабочей программы практики:

Практика является обязательным разделом образовательной программы. Она представляет собой вид учебной деятельности в форме практической подготовки, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

С целью овладения видом деятельности Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен

иметь практический опыт:

ввода средств вычислительной техники и компьютерной оргтехники в эксплуатацию на рабочем месте пользователей;

диагностики работоспособности и устранения простейших неполадок и сбоев в работе вычислительной техники и компьютерной оргтехники;

замены расходных материалов и быстро изнашиваемых частей аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;

уметь:

выбирать аппаратную конфигурацию персонального компьютера, сервера и периферийного оборудования, оптимальную для решения задач пользователя;

собирать и разбирать на основные компоненты (блоки) персональные компьютеры, серверы, периферийные устройства, оборудование и компьютерную оргтехнику;

подключать кабельную систему персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники;

настраивать параметры функционирования аппаратного обеспечения; диагностировать работоспособность аппаратного обеспечения;

устранять неполадки и сбои в работе аппаратного обеспечения;

заменять неработоспособные компоненты аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;

заменять расходные материалы и быстро изнашиваемые части аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;

направлять аппаратное обеспечение на ремонт в специализированные сервисные центры;

вести отчетную и техническую документацию;

знать:

классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров и серверов;

устройство персонального компьютера и серверов, их основные блоки, функции и технические характеристики;

назначение разделов и основные установки BIOS персонального компьютера и серверов;

виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;

нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, серверами, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой;

методики диагностики конфликтов и неисправностей компонентов аппаратного обеспечения;

способы устранения неполадок и сбоев аппаратного обеспечения;

методы замены неработоспособных компонентов аппаратного обеспечения;

состав процедуры гарантийного ремонта аппаратного обеспечения в специализированных сервисных центрах.

Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со спецификацией стандарта компетенции Ворлдскиллс Веб-дизайн и разработка, которые актуализируются при изучении междисциплинарного курса:

1) знать и понимать: Принципы и практики, которые позволяют продуктивно работать в команде;

2) знать и понимать: Аспекты систем, которые позволяют повысить продуктивность и выработать оптимальную стратегию;

3) знать и понимать: Как проявить инициативу и предприимчивость в целях выявления, анализа и оценивания информации из различных источников;

4) уметь: Планировать график рабочего дня с учетом требований.

Планируемые личностные результаты освоения рабочей программы

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики: всего - 252 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Результатом освоения рабочей программы практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля 01 Обслуживание аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники по основному виду деятельности - 252 для последующего освоения ими профессиональных компетенций (ПК).

Код	Наименование результата обучения
ОК1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК2.	Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК7.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)
ПК 1.1	Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию.
ПК 1.2	Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники.
ПК 1.3	Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование разделов и тем / виды работ	Содержание учебного материала / содержание работ	Объем часов, в том числе в форме практической подготовки	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Соблюдение техники безопасности при работе с компьютером и его периферией и гигиены труда.	Содержание учебного материала	6	ПК 1.1 ОК1-7 ЛР 2,3
		*	
	Лабораторные занятия	*	
	Практические занятия Техника безопасности при работе с компьютером Техника безопасности при работе с периферией ПК Гигиены труда при работе с компьютером Гигиены труда при работе с периферией ПК	6	
	Контрольные работы	*	
Тема 2. Основные положения о дисциплинарной и материальной ответственности работника по обслуживанию средств вычислительной техники	Содержание учебного материала	6	ПК 1.1 ОК1-7 ЛР 4,5
		*	
	Лабораторные занятия	*	
	Практические занятия Изучение документации об основных положениях о дисциплинарной и материальной ответственности работника по обслуживанию средств вычислительной техники	6	
	Контрольные работы	*	
Тема 3. Замена расходных материалов и быстро изнашиваемых частей аппаратного обеспечения	Содержание учебного материала	12	ПК 1.3 ОК1-7 ЛР 4,
		*	
	Лабораторные занятия	*	

на аналогичные или совместимые	Практическое занятие Замена быстро изнашиваемых частей аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые Замена расходных материалов ПК Замена системного блока Замена материнской платы Замена видеокарты и монитора Замена плат расширения и оперативной памяти Замена сетевой карты и звуковых устройств Замена жесткого диска Замена CD, DVD, клавиатуры и мыши Замена периферийных устройств. Замена частей ПК. Замена частей сервера	12	
	Контрольные работы	*	
Тема 4. Подключение и эксплуатация основного оборудования и кабельной системы персонального компьютера	Содержание учебного материала	6	ПК 1.1 ОК1-7 ЛР 1,2,5
		*	
	Лабораторные занятия	*	
	Практические занятия Общее строение ПК. Системный блок. Внутреннее устройство системного блока Установка и подключение материнской платы Установка и подключение видеокарты и монитора Установка и подключение плат расширения и оперативной памяти Установка и подключение сетевой карты и звуковых устройств Установка и подключение жесткого диска Установка и подключение CD, DVD, клавиатуры и мыши Подключение периферийных устройств. Сборка ПК.	6	
	Контрольные работы	*	
Тема 5. Ввод средств вычислительной техники и	Содержание учебного материала	12	ПК 1.1 ОК1-7
		*	

компьютерной оргтехники в эксплуатацию на рабочем месте пользователей	Лабораторные занятия	*	ЛР 3,4
	Практические занятия Ввод в эксплуатацию системного блока Ввод в эксплуатацию материнской платы Ввод в эксплуатацию видеокарты и монитора Ввод в эксплуатацию плат расширения и оперативной памяти Ввод в эксплуатацию сетевой карты и звуковых устройств Ввод в эксплуатацию жесткого диска Ввод в эксплуатацию CD, DVD, клавиатуры и мыши Ввод в эксплуатацию периферийных устройств. Ввод в эксплуатацию ПК. Ввод в эксплуатацию сервера	12	
	Контрольные работы	*	
Тема 6. Выполнение сборки и разборки на отдельные аппаратные части привода, жесткого диска, клавиатуру, мыши, принтера, сканера	Содержание учебного материала	12	ПК 1.1 ОК1-7 ЛР 1,2
		*	
	Лабораторные занятия	*	
	Практические занятия Общее строение ПК. Системный блок. Внутреннее устройство системного блока Сборка и разборка материнской платы Сборка и разборка видеокарты и монитора Сборка и разборка плат расширения и оперативной памяти Сборка и разборка сетевой карты и звуковых устройств Сборка и разборка жесткого диска Сборка и разборка CD, DVD, клавиатуры и мыши Сборка и разборка периферийных устройств. Сборка и разборка ПК.	12	
	Контрольные работы	*	
Тема 7. Выполнение тестирования оборудования персонального компьютера	Содержание учебного материала	12	ПК 1.2 ОК1-7 ЛР 1,2
		*	

и сервера	Лабораторные занятия	*	
	Практические занятия Тестирование оборудование персонального компьютера и сервера различными программами	12	
	Контрольные работы	*	
Тема 8. Заполнение отчетной и технической документации	Содержание учебного материала	6 *	ПК 1.2 ОК1-7 ЛР 1,2
	Лабораторные занятия	*	
	Практические занятия Отчетная документация Техническая документация Составить бланк состава оборудования рабочей станции. Составить бланк состава рабочих станции лаборатории. Составить отчет о нерабочих деталях. Составить отчет о наличии дополнительных (резервных) компонентов.	6	
	Контрольные работы	*	
	Дифференцированный зачет	2	
	Всего:	72	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению реализации рабочей программы практики:

Практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров, заключаемых между ОГАПОУ «Алексеевский колледж» и организациями.

Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Рабочая программа может быть реализована с применением различных образовательных технологий, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

4.2. Информационное обеспечение реализации рабочей программы учебной практики:

перечень учебных изданий, электронных изданий, электронных и Интернет-ресурсов, образовательных платформ, электронно-библиотечных систем, веб-систем для организации дистанционного обучения и управления им, используемые в образовательном процессе как основные и дополнительные источники.

Основные источники:

1. Аппаратные средства персонального компьютера: учебное пособие / В.П. Дьячков – М.: Юрайт, 2022 – 153с
2. Архитектура аппаратных средств (1-е изд.) учебник / Сенкевич А.В. - М.: ИЦ Академия, 2017 - 240 с
3. Гагарина Л.Г. Технические средства информатизации: Учебник.- М.: ИД ФОРУМ,2017.-256 с.
4. Технические средства информатизации, учебник 3-е изд.,Гребенюк Е.И.-М.: ИЦ Академия,2019-352 с

Дополнительные источники:

1. Аппаратные интерфейсы ПК. Энциклопедия.- 2- е изд.- СПб.: Питер,2003.- 928 с.-528 с.
2. Богомазова Г.Н. Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования: учебник.- М.: ИЦ Академия, 2016.-192 с.
3. Богомоллов С.А. Основы электроники и цифровой схемотехники: учебник.-3-е изд.- М.Академия, 2016.- 208 с.
4. Гаврилов Л.П. Информационные технологии в коммерции: учеб. пос. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 238 с.
5. Гагарина Л.Г. Технические средства информатизации: Учебник.- М.: ИД ФОРУМ,2017.-256 с.

6. Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. Учебник.- М.: ИД ФОРУМ, 2017.- 544 с.
7. Груманова Л.В. Охрана труда и техника безопасности в сфере компьютерных технологий: учебник.- 2-е изд., испр.- М.: ИЦ Академия, 2016.- 160с.
8. Гук М. Аппаратные средства IBM PC. Энциклопедия.- 2- е изд.- СПб.: Питер,2003.- 928 с.
9. Гук М. Аппаратные средства IBM PC. Энциклопедия.- 2- е изд.- СПб.: Питер,2003.- 928 с.
- 10.Есина А.П. Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования: учебник.- М.Академия, 2016.- М.Академия, 2016.-224 с.
- 11.Илюшечкин В.М. Основы использования и проектирования баз данных: Учебник для СПО.- М.: Юрайт,2017.-213 с.
- 12.Колмыкова Е.А., Кумскова И.А. Информатика: учеб. пос. – 9-е изд., стер. – М.: ИЦ Академия, 2012. – 416 с.
- 13.Кузин А.В. Компьютерные сети: учеб. пос. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ, 2011. – 192 с.
- 14.Кузин А.В., Пескова С.А. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: учебник. – М.: ФОРУМ, 2011. – 352 с.
- 15.Мезенцев К.Н. Автоматизированные информационные системы: учебник. – 5-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 176 с.
- 16.Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник/Е.В. Михеева. – 13-е изд., стер. – М.: Академия, 2014
- 17.Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебник/Е.В. Михеева. – 14-е изд., стер. – М.: Академия, 2014
- 18.Основы электротехники: учебное пособие /Г.В. Ярочкина. – М.: ИЦ Академия, 2016.-240 с.
- 19.Партыка Т.Л., Попов И.И. Операционные системы, среды и оболочки: учеб. пос – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ, 2010. – 544 с.
- 20.Сергеева И.И., Музалевская А.А., Тарасова Н.В. Информатика: учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИД ФОРУМ – ИНФРА-М, 2011. – 384 с.
- 21.Советов Б.Я. Базы данных 2-е изд. Учебник для СПО / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский, В.Д.Чертовской.- М.: Юрайт, 2017.-463 с.
- 22.Федорова Г.Н. Информационные системы: учебник. – 3-е изд., стер. – М.: ИЦ Академия, 2013. – 208 с.
- 23.Фуфаев Д.Э., Фуфаев Э.В. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебник. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 304 с.
- 24.Фуфаев Э.В. Базы данных: учебное пособие.- 10- е изд.- М.: ИЦ Академия,2017.- 320 с.

25. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: практикум/М.С. Цветкова. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2014
26. Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: учебник/М.С. Цветкова. – 6-е изд., стер. – М.: Академия, 2014
27. Черпаков И.В. Основы программирования: Учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт, 2017.-219 с.
28. Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учеб. пос. – М.: ИД ФОРУМ – ИНГФРА-М, 2011. – 416 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. 4 лучших программы для стресс-тестирования процессора (диагностика работы ЦП). [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <https://ocomp.info/stress-testirovaniya-protssessora.html>
2. Информационно-образовательная среда «Российская электронная школа» - <https://resh.edu.ru/>
 - Урок 10. Программное обеспечение: <https://resh.edu.ru/subject/lesson/963/>
 - Урок 18. Информационное право. Информационная безопасность <https://resh.edu.ru/subject/lesson/6472/start/166779/>
 - Урок 6. Архитектура компьютера: <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1150/>
 - Урок 7. Процессор и память: <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1151/>
 - Урок 8. Внешние устройства. Устройства ввода: <https://resh.edu.ru/subject/lesson/1103/>
 - Урок 9. Внешние устройства. Устройства вывода: <https://resh.edu.ru/subject/lesson/962/>
3. Как настроить мышь. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <https://support.microsoft.com/ru-ru/help/14206/windows-7-change-mouse-settings>
4. Коллекция цифровых образовательных ресурсов. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://collection.edu.yar.ru>
5. Компьютер своими руками. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://ruslan-m.com> .
6. Компьютерная грамотность для начинающих. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <https://www.pc-school.ru/kak-vklyuchit-i-nastroit-brandmauer-v-windows/>
7. Компьютерная грамотность для начинающих. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <https://www.pc-school.ru/category/ustranenie-neispravnostej/>
8. Мультимедийные технологии: возможности, использование. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://technologies.su/multimedia-tehnologii>
9. Образовательная платформа ЮРАЙТ - <https://urait.ru/>

- АРХИТЕКТУРА ЭВМ 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО (Толстобров А. П.) . [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/arhitektura-evm-459009#page/138> (дата обращения: 26.06.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
- АРХИТЕКТУРА ЭВМ 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО (Толстобров А. П.). [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/arhitektura-evm-459009#page/141> (дата обращения: 27.06.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
- АРХИТЕКТУРА ЭВМ 2-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для СПО (Толстобров А. П.). [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/arhitektura-evm-459009#page/150> (дата обращения: 28.06.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

10. Собираем компьютер своими руками. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://www.svkcomp.ru/>.
11. Установка доменных служб Active Directory. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/windows-server/identity/ad-ds/deploy/install-active-directory-domain-services--level-100>
12. Установка и настройка Windows Server Essentials. [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/windows-server-essentials/install/install-and-configure-windows-server-essentials>
13. Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование: URL: <https://profspo.ru/books> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Электронно-библиотечная система:

IPR BOOKS - <http://www.iprbookshop.ru/78574.html>

Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:

Система дистанционного обучения ОГАПОУ «Алексеевский колледж»
<http://moodle.alcollege.ru/>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения учебных занятий, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ.

В результате освоения практики в рамках профессионального модуля обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции) с учетом личностных результатов, профессионального стандарта и стандарта компетенции Ворлдскиллс	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1.1. Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - точность диагностики работоспособности и устранения простейших неполадок и сбоев в работе вычислительной техники и компьютерной оргтехники; - соблюдение технологической последовательности в организации ремонта аппаратного обеспечения в специализированные сервисные центры; - точность выполнения инструкций по замене неработоспособных компонентов аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые; - оформление отчетной и технической документации в соответствии с предъявляемыми требованиями. 	<p>Экспертная оценка защиты практических и лабораторных работ. Экспертная оценка компьютерного тестирования обучающихся. Дифференцированный зачёт.</p>
<p>ПК 1.2. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильность выполнения замены расходных материалов и быстро изнашиваемых частей аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые; 	<p>Экспертная оценка защиты практических и лабораторных работ. Экспертная оценка компьютерного тестирования обучающихся. Дифференцированный зачёт.</p>

