

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

Рабочая программа междисциплинарного курса

**МДК 04.01. Модернизация
программного обеспечения
персональных компьютеров и
серверов**

для профессии

09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

г. Алексеевка
2021

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения с учетом профессионального стандарта Системный администратор информационно-коммуникационных систем, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2020 № 680н.

Одобрено
на заседании Педагогического совета
Протокол № 1 от 31 августа 2021 г.

Председатель
О.В. Афанасьева



Утверждаю
Директор

«Алексеевский колледж»
О.В. Афанасьева

Приказ № 613
от 31 августа 2021 г.



Принято
Предметно-цикловой комиссией
обще профессиональных дисциплин и
профессиональных модулей
специальности 10.02.05 Обеспечение
информационной безопасности
автоматизированных систем и
профессии 09.01.01 Наладчик
аппаратного и программного
обеспечения
Протокол № 1 от 31 августа 2021 г.

Председатель  Зюбан Е.В.
подпись / ФИО

Разработчик:  Н.А. Ковалев, преподаватель ОГАОУ
«Алексеевский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МДК	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МДК	9
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МДК	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МДК	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

МДК 04.01.Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров и серверов

1.1. Область применения программы

Рабочая программа междисциплинарного курса является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения в части освоения вида деятельности (ВД): Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Обновлять и удалять версии операционных систем персональных компьютеров и серверов.

ПК 4.2. Обновлять и удалять версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.

ПК 4.3. Обновлять и удалять драйверы устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.

ПК 4.4. Обновлять микропрограммное обеспечение компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.

1.2. Цели и задачи МДК – требования к результатам освоения МДК

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения МДК должен:

уметь:

- 1) обновлять и удалять версии операционных систем персональных компьютеров и серверов;
- 2) обновлять и удалять версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов;
- 3) обновлять и удалять драйверы устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования;
- 4) обновлять микропрограммное обеспечение компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования;
- 5) осуществлять резервное копирование и восстановление данных;
- 6) управлять файлами данных на локальных, съемных, запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете;

- 7) осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью программы веб-браузера;
- 8) осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых Интернет-сайтов;
- 9) осуществлять меры по обеспечению информационной безопасности;
- 10) вести отчетную и техническую документацию;

знать:

- 1) порядок установки и настройки программного обеспечения;
- 2) структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;
- 3) принципы лицензирования и модели распространения операционных систем и прикладного программного обеспечения для персональных компьютеров и серверов;
- 4) методики модернизации программного обеспечения;
- 5) нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой.

Перечень знаний и умений в соответствии с профессиональным стандартом Системный администратор информационно-коммуникационных систем, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2020 № 680н., которые актуализируются при изучении междисциплинарного курса:

- 1) поддержка и администрирование компьютерных сетей и связанные с ними вычислительные среды, включая компьютерное аппаратное обеспечение, системы программного обеспечения, прикладное программное обеспечение и их конфигурирование;
- 2) диагностика проблем, связанных с аппаратным и программным обеспечением;
- 3) резервирование данных и аварийное восстановление;
- 4) рекомендация изменений для улучшения конфигурации систем и сетей, а также определение требований к аппаратному и программному обеспечению в связи с такими изменениями;
- 5) использование основных консолей для отслеживания характеристик компьютерных систем и сетей, а также для координации доступа к компьютерной сети и ее использования.

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: Web accessibility initiative (WAI) стандарт доступности активных Интернет-приложений для людей с ограниченными возможностями;

2) знать и понимать: World Wide Web Consortium (W3C) стандарты HTML и CSS;

3) уметь: создавать адаптивные веб-страницы, которые способны оставаться функциональными на различных устройствах при разных разрешениях;

4) уметь: создавать html-страницы сайта на основе предоставленных графических макетов их дизайна;

5) уметь: создавать и модифицировать сайты с учетом Search Engine Optimization.

1.3. 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 профессионального 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.

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы МДК:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 126 часов, в том числе:

-аудиторной учебной работы обучающегося - 126 часов, в том числе практических занятий 48 часов, теоретических занятий 36 часов;

-внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающегося - 2 часа, консультации 40 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МДК

Результатом освоения МДК является овладение обучающимися видом деятельности - Наладчик аппаратного и программного обеспечения, в том числе профессиональными компетенциями (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1	Обновлять и удалять версии операционных систем персональных компьютеров и серверов.
ПК 4.2	Обновлять и удалять версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.
ПК 4.3	Обновлять и удалять драйверы устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.
ПК 4.4	Обновлять микропрограммное обеспечение компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МДК

3.1. Объем МДК и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	126
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	126
из них в форме практической подготовки	
в том числе:	
теоретические занятия	36
лабораторные занятия	
практические занятия	48
контрольные работы	
курсовая работа (проект)	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
в том числе:	
Составление сообщения	1
Составление презентации	1
Консультации	40
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

3.2. Тематический план и содержание МДК 04.01. Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров и серверов

Наименование разделов междисциплинарного курса (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, в том числе в форме практической подготовки, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров и серверов		126	
Тема 1.1. Обновление и удаление версий операционных систем персональных компьютеров и серверов	Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки	63	ЛР 1 ЛР 3
1	Методики модернизации программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.	22	
2	Принципы лицензирования и модели распространения операционных систем и прикладного программного обеспечения для персональных компьютеров и серверов.		
3	Служба технической поддержки Microsoft: проверка подлинности операционной системы, установка Service Pack.		

4	Настройка обновления системного программного обеспечения на примере операционных систем типа Windows.
5	Охрана труда и техника безопасности при работе с компьютерным оборудованием.
6	Организация рабочего места с учетом санитарных норм.
7	Нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой. Ведение отчетной и технической документации.
8	Удаление и переустановка операционных систем.
9	Осуществление резервного копирования и восстановление данных средствами операционной системы.
10	Планирование обновления с помощью Диспетчера задач.
11	Управление файловой структурой на локальных, съемных, запоминающих устройствах.
Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки	
18	
1	Удаление и обновление операционной системы с использованием установочного диска. Настройка автоматического обновления операционной системы.
2	Обновление версии и удаление операционной системы персонального компьютера и серверов.
3	Осуществление навигации по веб-ресурсам Интернета с помощью программы веб-браузера. Настройка параметров Internet Explorer: домашняя страница, безопасность и конфиденциальность.
4	Осуществление поиска, сортировки и анализа информации с помощью поисковых Интернет-сайтов.
5	Удаление прикладного программного обеспечения персональных компьютеров. Удаление прикладного программного обеспечения серверов.
6	Автоматическое обновление, настройка Диспетчера задач.

7	Управление файловой структурой на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете.	
8	Осуществление анализа информации с помощью поисковых Интернет-сайтов.	
9	Использование Панели управления для установки компонентов Windows, включения и отключения компонентов Windows.	
Контрольные работы		*
Самостоятельная работа обучающихся		1
1.	Составить сообщение на тему Антивирусное программное обеспечение. Консультации	22
1.	Консультация Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.	
2.	Консультация Операционные системы и прикладное программное обеспечение для персональных компьютеров и серверов.	
3.	Консультация Служба технической поддержки Microsoft.	
4.	Консультация Настройка обновления системного программного обеспечения.	
5.	Консультация Проведение мониторинга программного обеспечения персональных компьютеров.	
6.	Консультация Изучение особенностей обновления и удаления операционных систем класса Linux.	
7.	Консультация Изучение особенностей обновления и удаления операционных систем класса Unix.	
8.	Консультация Планирование обновления.	
9.	Консультация Файловая структура на запоминающих устройствах.	
10.	Консультация Обновление операционной системы.	
11.	Консультация Установка компонентов Windows.	
Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки		25
Тема 1.2. Обновление и удаление версий прикладного		

программного обеспечения персональных компьютеров и серверов

1	Методики модернизации прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.	6	
2	Классификация прикладного программного обеспечения. Основное назначение и краткая характеристика прикладных программ.		
3	Обновление и удаление версий прикладного программного обеспечения персональных компьютеров. Составление алгоритма обновления и удаления прикладного программного обеспечения ПК и серверов.		
Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки		12	
1	Обновление и удаление программного обеспечения ПК и серверов. Работа с BIOS.		ЛР 11 ЛР 10 ЛР 4
2	Оптимизация системы. Оценка быстродействия компьютера. Составление алгоритма обновления и удаления программного обеспечения ПК и серверов.		
3	Обновление и удаление программного обеспечения ПК и серверов. Оптимизация системы. Оценка быстродействия компьютера.		
4	Настройка прикладного программного обеспечения серверов. Обновление прикладного программного обеспечения серверов.		
5	Настройка прикладного программного обеспечения персональных компьютеров. Обновление прикладного программного обеспечения персональных компьютеров.		
6	Настройка жесткого диска для использования BitLocker . Работа с программой CCleaner.		
Контрольные работы		*	
Самостоятельная работа		1	
1. Составить сообщение на тему: «Методики модернизации прикладного программного обеспечения серверов».			
Консультации		6	

	<p>1. Консультация «Основное назначение и краткая характеристика прикладных» программ. 2. Консультация «Обновление прикладного программного обеспечения ПК, серверов». 3. Консультация «Программное обеспечение ПК и серверов».</p>																												
<p>Тема 1.3. Обновление и удаление драйверов устройств персональных компьютеров, серверов</p>	<p>Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="323 1601 363 1736">1</td> <td data-bbox="323 548 363 1601">Методики обновления драйверов устройств персональных компьютеров</td> <td data-bbox="323 353 363 548">20</td> </tr> <tr> <td data-bbox="363 1601 403 1736">2</td> <td data-bbox="363 548 403 1601">Методики удаление устройств персональных компьютеров.</td> <td data-bbox="363 353 403 548">4</td> </tr> </table> <p>Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="403 1601 443 1736">1</td> <td data-bbox="403 548 443 1601">Обновление драйверов устройств персональных компьютеров.</td> <td data-bbox="403 353 443 548" rowspan="5">10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 1601 483 1736">2</td> <td data-bbox="443 548 483 1601">Обновление драйверов устройств серверов.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="483 1601 523 1736">3</td> <td data-bbox="483 548 523 1601">Обновление драйверов периферийных устройств и оборудования.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="523 1601 563 1736">4</td> <td data-bbox="523 548 563 1601">Удаление драйверов устройств персональных компьютеров.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="563 1601 603 1736">5</td> <td data-bbox="563 548 603 1601">Удаление драйверов периферийных устройств и оборудования.</td> </tr> </table> <p>Контрольные работы</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="603 1601 643 1736"></td> <td data-bbox="603 548 643 1601"></td> <td data-bbox="603 353 643 548">*</td> </tr> </table> <p>Консультации</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="643 1601 683 1736">1.</td> <td data-bbox="643 548 683 1601">Консультация «Методики обновления и удаления устройств персональных компьютеров, драйверов устройств персональных компьютеров».</td> <td data-bbox="643 353 683 548" rowspan="3">6</td> </tr> <tr> <td data-bbox="683 1601 722 1736">2.</td> <td data-bbox="683 548 722 1601">Консультации «Обновление драйверов устройств персональных компьютеров, серверов и оборудования».</td> </tr> <tr> <td data-bbox="722 1601 762 1736">3.</td> <td data-bbox="722 548 762 1601">Консультации «Удаление драйверов устройств персональных компьютеров, и оборудования».</td> </tr> </table>	1	Методики обновления драйверов устройств персональных компьютеров	20	2	Методики удаление устройств персональных компьютеров.	4	1	Обновление драйверов устройств персональных компьютеров.	10	2	Обновление драйверов устройств серверов.	3	Обновление драйверов периферийных устройств и оборудования.	4	Удаление драйверов устройств персональных компьютеров.	5	Удаление драйверов периферийных устройств и оборудования.			*	1.	Консультация «Методики обновления и удаления устройств персональных компьютеров, драйверов устройств персональных компьютеров».	6	2.	Консультации «Обновление драйверов устройств персональных компьютеров, серверов и оборудования».	3.	Консультации «Удаление драйверов устройств персональных компьютеров, и оборудования».	<p>ЛР 2 ЛР 5 ЛР 3</p>
1	Методики обновления драйверов устройств персональных компьютеров	20																											
2	Методики удаление устройств персональных компьютеров.	4																											
1	Обновление драйверов устройств персональных компьютеров.	10																											
2	Обновление драйверов устройств серверов.																												
3	Обновление драйверов периферийных устройств и оборудования.																												
4	Удаление драйверов устройств персональных компьютеров.																												
5	Удаление драйверов периферийных устройств и оборудования.																												
		*																											
1.	Консультация «Методики обновления и удаления устройств персональных компьютеров, драйверов устройств персональных компьютеров».	6																											
2.	Консультации «Обновление драйверов устройств персональных компьютеров, серверов и оборудования».																												
3.	Консультации «Удаление драйверов устройств персональных компьютеров, и оборудования».																												
<p>Тема 1.4. Обновление микропрограммного обеспечения компонентов серверов, периферийных</p>	<p>Содержание учебного материала, в том числе в форме практической подготовки</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1101 1601 1141 1736">1</td> <td data-bbox="1101 548 1141 1601">Методики обновления драйверов устройств серверов, периферийных устройств и оборудования.</td> <td data-bbox="1101 353 1141 548">18</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1141 1601 1181 1736">2.</td> <td data-bbox="1141 548 1181 1601">Мониторинг программного обеспечения персональных компьютеров.</td> <td data-bbox="1141 353 1181 548">4</td> </tr> </table> <p>Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="1181 1601 1220 1736">1</td> <td data-bbox="1181 548 1220 1601">Методики удаления драйверов устройств серверов, периферийных устройств и оборудования.</td> <td data-bbox="1181 353 1220 548">8</td> </tr> </table>	1	Методики обновления драйверов устройств серверов, периферийных устройств и оборудования.	18	2.	Мониторинг программного обеспечения персональных компьютеров.	4	1	Методики удаления драйверов устройств серверов, периферийных устройств и оборудования.	8	<p>ЛР 7 ЛР 9</p>																		
1	Методики обновления драйверов устройств серверов, периферийных устройств и оборудования.	18																											
2.	Мониторинг программного обеспечения персональных компьютеров.	4																											
1	Методики удаления драйверов устройств серверов, периферийных устройств и оборудования.	8																											

устройств и оборудования	2	Методики обновления и удаления драйверов устройств персональных компьютеров, серверов.	
	3	Обновление микропрограммного обеспечения компонентов компьютеров, серверов.	
	4	Обновление микропрограммного обеспечения периферийных устройств и оборудования.	
	Контрольные работы		*
Экзамен	Консультации		6
	1. Консультация «Методики обновления и удаления драйверов устройств персональных компьютеров, серверов и оборудования».		
	2. Консультация «Обновление микропрограммного обеспечения компонентов компьютеров, серверов».		
	3. Консультация «Восстановление данных».		
		Всего:	126

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МДК

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебного кабинета «Учебная мастерская наладчиков аппаратного и программного обеспечения»:

Оборудование учебного кабинета:

Доска; 15 посадочных места с наличием локальной и глобальной компьютерной сети: 15 столов, 15 стульев; рабочее место преподавателя (ПК, принтер), мультимедийный проектор.

Основное оборудование: стенды «Техника безопасности», «Студенческий блог», «Современное программное обеспечение», «Технические средства информатизации», комплект учебно-методической документации. мультимедийные обучающие программы: общего и профессионального назначения, мультимедийные презентации для проведения учебных занятий, электронные книги.

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 обучения

Основные источники:

1. Богомазова Г.Н. Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования: учебник.- М.: ИЦ Академия, 2015-192 с.
2. Есина А.П. Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования: учебник. - М.: ИЦ Академия, 2016- 224 с.
3. Технология разработки программных продуктов. Рудаков А.В. – М.: Академия, 2017. - 208 с.

Дополнительные источники:

1. Богатюк В.А., Кунгурцева Л.Н. Оператор ЭВМ: учебное пособие для нач. проф. образования. – (Ускоренная форма подготовки).
2. .

3. Гагарина Л.Г., Технические средства информатизации. - М.: Издательство «Форум», 2012 г. – 256 с.
4. Демин В., Кузин А. Компьютерные сети, учебное пособие для СПО. – м.: М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2005. – 192 с.: ил. – (Профессиональное образование)
5. Кузнецова Н.А. Установка и переустановка Windows. – Изд. 4-е.- СПб.: Наука и техника, 2018. – 128.: ил.
6. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: Учебное пособие для сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 256 с.
7. Персональный компьютер: настройка и техническая поддержка: Учебное пособие. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 224 с.: ил.

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Электронный ресурс «Единое окно: доступа к образовательным ресурсам». Форма доступа: <http://window.edu.ru/window/library>
2. Электронный ресурс «Интернет Университет информационных технологий». Форма доступа: <http://www.intuit.ru/courses.html>
3. Электронный ресурс «Федеральный Центр информационнообразовательных ресурсов». Форма доступа: <http://fcior.edu.ru/>

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 МДК

Контроль и оценка результатов освоения МДК осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, экзамена.

<p>Результаты (освоенные профессиональные компетенции) с учетом личностных результатов, профессионального стандарта и стандарта компетенции Ворлдскиллс</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки</p>
<p>ПК 4.1. Обновлять и удалять версии операционных систем персональных компьютеров и серверов.</p>	<p>Своевременность обновления системного программного обеспечения. Правильность выбора методики модернизации программного обеспечения ЭВМ. Точность и полнота ведения отчетной и технической документации. Соблюдение правил техники безопасности при работе с персональным компьютером. Своевременность проведения резервного копирования и восстановления данных средствами операционной системы. Правильность выбора и своевременность обновления версии, переустановки и удаления операционных систем персональных компьютеров и серверов. Оперативность выполнения работ в локальных сетях и глобальной сети Интернет. Результативность использования поисковых ресурсов сети Интернет для поиска, сортировки и анализа информации.</p>	<p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля и на практических занятиях. Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий. Экзамен.</p>

<p>ПК 4.2. Обновлять и удалять версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.</p>	<p>Скорость и техничность модернизации прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.</p> <p>Точность построения алгоритма обновления и удаления прикладного программного обеспечения.</p> <p>Правильность выбора версий, техничность обновления и удаления версий прикладного программного обеспечения.</p>	<p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля и на практических занятиях.</p> <p>Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий.</p> <p>Экзамен.</p>
<p>ПК 4.3. Обновлять и удалять драйверы устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.</p>	<p>Техничность обновления и удаления драйверов устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.</p> <p>Техничность и своевременность выполнения работ по обновлению драйверов устройств персональных компьютеров, периферийных устройств, серверов и оборудования.</p>	<p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля и на практических занятиях.</p> <p>Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий.</p> <p>Экзамен.</p>
<p>ПК 4.4. Обновлять микропрограммное обеспечение компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.</p>	<p>Техничность и своевременность обновления микропрограммного обеспечения компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.</p>	<p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля и на практических занятиях.</p> <p>Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий.</p> <p>Экзамен.</p>