


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

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора
 И.А. Злобина
31 августа 2021 г.

**Комплект
контрольно-оценочных средств**

по МДК

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

для профессии

09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

РАССМОТРЕНО

Предметно-цикловой комиссией общепрофессиональных 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  Е.В. Зюбан

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

Составитель: Ковалев Николай Александрович, преподаватель

1. Паспорт комплекта оценочных средств

1.1 Область применения комплекта оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу МДК 04.01. Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.

КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена.

КОС разработан на основании рабочей программы МДК 04.01. Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.

1.2 Система контроля и оценки освоения программы МДК

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания), с учетом личностных результатов, профессионального стандарта и стандарта компетенции Ворлдскиллс	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения: обновлять и удалять версии операционных систем персональных компьютеров и серверов; обновлять и удалять версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов; обновлять и удалять драйверы устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования; обновлять микропрограммное обеспечение компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования; осуществлять резервное копирование и восстановление данных; управлять файлами данных на локальных, съемных, запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете; осуществлять навигацию по веб-ресурсам Интернета с помощью программы веб-браузера; осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых Интернет-сайтов; осуществлять меры по обеспечению информационной безопасности;	Экспертное наблюдение и оценка при выполнении практической работы, проверка домашнего задания. Тестирование, защита практической работы, устный и письменный опрос, экзамен

<p>вести отчетную и техническую документацию.</p> <p>знания:</p> <p>порядок установки и настройки программного обеспечения;</p> <p>структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;</p> <p>принципы лицензирования и модели распространения операционных систем и прикладного программного обеспечения для персональных компьютеров и серверов;</p> <p>методики модернизации программного обеспечения;</p> <p>нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении практической работы, проверка домашнего задания.</p> <p>Тестирование, защита практической работы, устный и письменный опрос, экзамен</p>
--	---

2. Комплект оценочных средств

2.1. Контрольные вопросы к экзамену

1. Методики модернизации программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.
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.
12. Методики модернизации прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.
13. Классификация прикладного программного обеспечения. Основное назначение и краткая характеристика прикладных программ.

14. Обновление и удаление версий прикладного программного обеспечения персональных компьютеров.
15. Составление алгоритма обновления и удаления прикладного программного обеспечения ПК и серверов
16. Методики обновления драйверов устройств персональных компьютеров
17. Методики удаление устройств персональных компьютеров
18. Обновление драйверов устройств персональных компьютеров.
19. Обновление драйверов устройств серверов
20. Обновление драйверов периферийных устройств и оборудования
21. Удаление драйверов устройств персональных компьютеров
22. Удаление драйверов периферийных устройств и оборудования
23. Методики обновления драйверов устройств серверов, периферийных устройств и оборудования.
24. Методики удаления драйверов устройств серверов, периферийных устройств и оборудования.
25. Методики обновления и удаления драйверов устройств персональных компьютеров, серверов.
26. Обновление микропрограммного обеспечения компонентов компьютеров, серверов.
27. Обновление микропрограммного обеспечения периферийных устройств и оборудования

2.2. Тестовые задания

Выберите правильный ответ:

1. Перед отключением компьютера информацию можно сохранить:

- А) в оперативной памяти
- Б) во внешней памяти
- В) в процессоре

2. К системным программам относятся:

- А) BIOS
- Б) MS Windows
- В) MS Word
- Г) Paint
- Д) Linux
- Е) Драйверы
- Ж) Антивирусы

3. Назначение операционной системы:

- А) организовать взаимодействие пользователя с компьютером и выполнение всех других программ
- Б) редактирование, сохранение текстовых документов
- В) монтировать видео, фото и звуковую информацию
- Г) выводить информацию на экран или печатающее устройство

4. Операционная система – это:

- А) Word
- Б) Windows
- В) Basic

5. Укажите правильную запись имени файла:

- А) a.bgk
- Б) stol.txt
- В) k1#. Logp
- Г) bas.e.txt

6. Файл tetris.com находится на диске С: в каталоге GAMES, который является подкаталогом DAY. Выбрать полное имя файла:

- А) C:/ tetris.com/ GAMES/ DAY
- Б) C:/ GAMES/ tetris.com
- В) C:/ DAY/ GAMES/ tetris.com
- Г) C:/ GAMES/ DAY/ tetris.com

7. Каталог – это:

А) специальное место на диске, в котором хранятся имена файлов, сведения о размере файлов и т. д.

Б) специальное место на диске, в котором хранятся программы, предназначенные для диалога с пользователем компьютера

В) специальное место на диске, в котором хранятся программы пользователя

8. Путь к файлу – это

А) поименованная область на диске

Б) последовательность из имен каталогов, разделенных знаком «/»

В) список файлов, собранных в одном каталоге

9. Читает всю программу целиком, делает ее перевод и создает законченный вариант программы на машинном языке, который затем и выполняется

Составьте слово из букв:

ПОМРИКОТЯЛ -

10. Сопоставьте типам программ их названия

1) Android

А) Система управления базами данных

2) Photoshop

Б) Антивирусная программа

3) WordPad

В) Графический редактор

4) Avast

Г) Система программирования

5) Winamp

Д) Табличный процессор

6) Excel

Е) Операционная система

- 7) Pascal
- Ж) Текстовый редактор
- 8) Access
- 3) Медиа проигрыватель

11. Напишите 1 словом на английском языке название простейшего графического редактора, который входит в состав MS Windows

Запишите ответ:

12. Для чего нужны прикладные программы

- А) решать какие-либо задачи в пределах данной проблемной области
- Б) решать математические задачи для определенного класса
- В) для поиска и удаления компьютерных вирусов
- Г) для распознавания текста и голоса

13. Для чего нужны инструментальные программы

- А) для разработки, корректировки или развития других прикладных или системных программ
- Б) для управления устройствами ввода и вывода компьютера
- В) для организации взаимодействия пользователя с компьютером и выполнения всех других программ
- Г) решать какие-либо задачи в пределах данной проблемной области

14. В прикладное программное обеспечение входят:

- А) языки программирования
- Б) операционные системы
- В) все программы, установленные на компьютере
- Г) текстовые редакторы

15. Программа, предназначенная для автоматизации процессов построения на экране дисплея графических изображений

- А) Графический редактор
- Б) Фотошоп
- В) Direcxt
- Г) Видеоковертер

16. Какая программа предназначена для работы с базами данных

- А) Табличный процессор
- Б) СУБД
- В) Графический редактор
- Д) Система программирования

17. К какой из типов программ относится MS Office

- А) Текстовый редактор
- Б) Табличный процессор
- В) Операционная система
- Г) Система программирования
- Д) Пакет прикладных программ

Ответы:

- 1) Б

- 2) А; Б; Д; Е; Ж
- 3) А
- 4) Б
- 5) Б
- 6) В
- 7) А
- 8) Б
- 9) "КОМПИЛЯТОР".
- 10) 1Е; 2В; 3Ж; 4Б; 5З; 6Д; 7Г; 8А;
- 11) "paint".
- 12) А
- 13) А
- 14) Г
- 15) А
- 16) Б
- 17) Д

Тест

Задание # 1

Вопрос:

Назовите две главные функции операционной системы.

Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) ОС как расширенная виртуальная машина
- 2) ОС как система управления ресурсами
- 3) ОС как интерфейс пользователя
- 4) ОС как как система управления памятью
- 5) ОС как как система управления процессами

Задание # 2

Вопрос:

В каких годах стали бурно развиваться сети персональных компьютеров, работающие под управлением сетевых или распределенных операционных систем.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) в середине 80-х гг. XX в.
- 2) конец 60-х - начало 70-х гг. XX в.
- 3) конец 50-х - начало 60-х гг. XX в.
- 4) в середине 90-х гг. XX в.

Задание # 3

Вопрос:

Какую операционную систему начали разрабатывать компании IBM и Microsoft взамен "устаревающей" MS-DOS (которая должна была поддерживать вытесняющую многозадачность, виртуальную память, графический пользовательский интерфейс, виртуальную машину для выполнения DOS-приложений).

Первая версия которой вышла в 1987г.

В дальнейшем Microsoft отошла от разработки ..., и стала разрабатывать Windows NT.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) OS/2
- 2) Linux
- 3) Unix
- 4) PC DOS

Задание # 4

Вопрос:

С 1985 года стала выпускаться ..., в то время она была графической оболочкой к MS-DOS вплоть до 1995г.

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Windows
- 2) Linux
- 3) Unix
- 4) OS/2
- 5) MS-DOS

Задание # 5

Вопрос:

В 80-х годах стало возможным реализовать ..., теория которого была разработана еще в 60-е годы. Первой реализовала ... корпорация Macintosh.

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) POSIX
- 2) MULTICS
- 3) CP/M
- 4) MS-DOS
- 5) GUI

Задание # 6

Вопрос:

В начале 80-х была разработана операционная система ..., которая и стала основной системой для микрокомпьютеров.

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) POSIX
- 2) MULTICS
- 3) CP/M
- 4) MS-DOS
- 5) GUI

Задание # 7

Вопрос:

В 1974г. был выпущен центральный процессор Intel 8080, для него была создана операционная система

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) POSIX
- 2) MULTICS
- 3) CP/M
- 4) MS-DOS
- 5) GUI

Задание # 8

Вопрос:

В это время также стали бурно развиваться мини-компьютеры (первый был выпущен в 1961г.), на которые была перенесена система
Эта работа в дальнейшем развилась в систему UNIX.

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) POSIX
- 2) MULTICS
- 3) CP/M
- 4) MS-DOS
- 5) GUI

Задание # 9

Вопрос:

В 1961 гг. появилось много разновидностей несовместимых UNIX, основные из них были System V и BSD. Чтобы было возможно писать программы, работающие в любой системе UNIX, был разработан стандарт
Стандарт ... определяет минимальный интерфейс системного вызова, который должны поддерживать системы UNIX.

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) POSIX
- 2) MULTICS

- 3) CP/M
- 4) MS-DOS
- 5) GUI

Задание # 10

Вопрос:

... (1965-1980) - это способ организации вычислительного процесса, при котором на одном процессоре попеременно выполняются несколько задач.

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Многозадачность
- 2) Спулинг
- 3) Подкачка
- 4) Докачка
- 5) Перекачка

Задание # 11

Вопрос:

... - вариант многозадачности, при котором у каждого пользователя есть свой диалоговый терминал. Это было сделано, чтобы каждый программист мог отлаживать свою программу в реальном времени. Фактически это была многопользовательская система.

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) Системы пакетной обработки данных
- 2) Интерактивные системы
- 3) Системы разделения времени

Задание # 12

Вопрос:

... просто автоматизировали запуск одной программ за другой и тем самым увеличивали коэффициент загрузки процессора.

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) Системы пакетной обработки данных
- 2) Интерактивные системы
- 3) Системы разделения времени

Задание # 13

Вопрос:

Когда скорость выполнения программ и их количество стало увеличиваться, простой компьютера между запусками программ стали составлять значительное время. В 1955-1965г.г. появились первые ...

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) Системы пакетной обработки данных
- 2) Интерактивные системы
- 3) Системы разделения времени

Задание # 14

Вопрос:

С какой операционной системой работали первые (1945-1955гг.) компьютеры?

Выберите один из 6 вариантов ответа:

- 1) Windows
- 2) Linux
- 3) Unix
- 4) OS/2
- 5) работали без операционных систем, на них работала одна программа
- 6) MS-DOS

Задание # 15

Вопрос:

... - это модуль, выполняющий основные функции ОС.

Запишите ответ:

Задание # 16

Вопрос:

В каком году появилась первая Операционная система - Windows?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) 1990
- 2) 1998
- 3) 1995
- 4) 2000
- 5) 1985

Задание # 17

Вопрос:

Организация диалога пользователя с компьютером с помощью выдачи на экран системного приглашения для ввода команды характерна для

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) командного интерфейса
- 2) графического полноэкранный интерфейс
- 3) многооконного пиктографического интерфейса
- 4) графического интерфейса пользователя

Задание # 18

Вопрос:

Это программа, которая осуществляет диалог с пользователем, управляет компьютером, его ресурсами, запускает другие программы.

Запишите ответ:

Задание # 19

Вопрос:

Вставьте пропущенное слово:

... - это основное устройство компьютера, которое с самого начала было создано для того, чтобы пользователь мог управлять системой.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Клавиатура
- 2) Принтер
- 3) Монитор
- 4) Сканер

Задание # 20

Вопрос:

Вставьте пропущенное слово:

... - это группа из двух или более компьютеров, которые предоставляют совместный доступ к своим аппаратным или программным ресурсам.

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Сеть
- 2) Группа
- 3) Поток
- 4) Набор
- 5) Протокол

Задание # 21

Вопрос:

Какое устройство вывода информации подключается к ПК посредством видеокарты?

Выберите один из 6 вариантов ответа:

- 1) Монитор
- 2) Клавиатура
- 3) Принтер

- 4) Мышь
- 5) Колонки
- 6) Процессор

Задание # 22

Вопрос:

Его называют сердцем ПК.

Выберите один из 6 вариантов ответа:

- 1) Монитор
- 2) Клавиатура
- 3) Принтер
- 4) Мышь
- 5) Колонки
- 6) Процессор

Задание # 23

Вопрос:

Из кристалла какого камня по специальной технологии выращен любой процессор?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) Кремний
- 2) Платина
- 3) Золото
- 4) Аллюминий
- 5) Железо

Задание # 24

Вопрос:

Устройство, обрабатывающее информацию - ...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) оперативная память
- 2) процессор
- 3) клавиатура
- 4) монитор

Задание # 25

Вопрос:

Как называют ОС, которые работают в режиме диалога с пользователем?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Пакетные

- 2) Интерактивные
- 3) Серверные
- 4) Реального времени

Задание # 26

Вопрос:

Со стороны пользователя ОС это

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) набор программ, которые распределяют ресурсы процессам
- 2) набор программ, которые скрывают от пользователя детали управления оборудованием и обеспечивают ему более удобную среду
- 3) "прослойка" между процессами пользователей и оборудованием системы

Задание # 27

Вопрос:

Как называют ОС, которые выполняют задания без непосредственного взаимодействия с пользователем или объектом?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- 1) Пакетные
- 2) Интерактивные
- 3) Серверные
- 4) Реального времени

Задание # 28

Вопрос:

По количеству пользователей операционные системы классифицируются на :

Выберите несколько из 7 вариантов ответа:

- 1) однопользовательские
- 2) многопользовательские
- 3) пакетные
- 4) интерактивные
- 5) системы реального времени
- 6) однозадачные
- 7) многозадачные

Задание # 29

Вопрос:

По доступу операционные системы классифицируются на :

Выберите несколько из 7 вариантов ответа:

- 1) однопользовательские
- 2) многопользовательские
- 3) пакетные
- 4) интерактивные
- 5) системы реального времени
- 6) однозадачные
- 7) многозадачные

Задание # 30

Вопрос:

По количеству решаемых задач операционные системы классифицируются на :

Выберите несколько из 7 вариантов ответа:

- 1) однопользовательские
- 2) многопользовательские
- 3) пакетные
- 4) интерактивные
- 5) системы реального времени
- 6) однозадачные
- 7) многозадачные

Задание # 31

Вопрос:

Системы пакетной обработки предназначены для решения задач:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) вычислительного характера
- 2) требующих постоянного диалога с пользователем
- 3) требующих решения конкретной задачи за определенный промежуток времени

Задание # 32

Вопрос:

В каких системах гарантируется выполнение задания за определенный промежуток времени:

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- 1) пакетной обработки
- 2) интерактивных
- 3) системах реального времени

Ответы:

- 1) Верные ответы (1 б.): 1; 2;

- 2) Верный ответ (1 б.): 1;
- 3) Верный ответ (1 б.): 1;
- 4) Верный ответ (1 б.): 1;
- 5) Верный ответ (1 б.): 5;
- 6) Верный ответ (1 б.): 4;
- 7) Верный ответ (1 б.): 3;
- 8) Верный ответ (1 б.): 2;
- 9) Верный ответ (1 б.): 1;
- 10) Верный ответ (1 б.): 1;
- 11) Верный ответ (1 б.): 3;
- 12) Верный ответ (1 б.): 1;
- 13) Верный ответ (1 б.): 1;
- 14) Верный ответ (1 б.): 5;
- 15) Верный ответ (1 б.): "ядро".
- 16) Верный ответ (1 б.): 3;
- 17) Верный ответ (1 б.): 1;
- 18) Верный ответ (1 б.): "операционная система".
- 19) Верный ответ (1 б.): 1;
- 20) Верный ответ (1 б.): 1;
- 21) Верный ответ (1 б.): 1;
- 22) Верный ответ (1 б.): 6;
- 23) Верный ответ (1 б.): 1;
- 24) Верный ответ (1 б.): 2;
- 25) Верный ответ (1 б.): 2;
- 26) Верный ответ (1 б.): 2;
- 27) Верный ответ (1 б.): 1;
- 28) Верные ответы (1 б.): 1; 2;
- 29) Верные ответы (1 б.): 3; 4; 5;
- 30) Верные ответы (1 б.): 6; 7;
- 31) Верный ответ (1 б.): 1;
- 32) Верный ответ (1 б.): 3;

Критерии оценивания

«5» «отлично» – студент показывает глубокое и полное овладение содержанием программного материала по МДК, в совершенстве владеет понятийным аппаратом и демонстрирует умение применять теорию на практике, решать различные практические и профессиональные задачи, высказывать и обосновывать свои суждения в форме грамотного, логического ответа (устного или письменного), а также высокий уровень овладения общими и профессиональными компетенциями и демонстрирует готовность к профессиональной деятельности;

«4» «хорошо» – студент в полном объеме освоил программный материал по МДК, владеет понятийным аппаратом, хорошо ориентируется в изучаемом материале, осознанно применяет знания для решения практических и профессиональных задач, грамотно излагает ответ, но содержание, форма ответа (устного или письменного) имеют отдельные неточности, демонстрирует средний уровень овладения общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности;

«3» «удовлетворительно» – студент обнаруживает знание и понимание основных положений программного материала по МДК но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических и профессиональных задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения, но при этом демонстрирует низкий уровень овладения общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности;

«2» «неудовлетворительно»– студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, беспорядочно и неуверенно излагает программный материал по МДК, не умеет применять знания для решения практических и профессиональных задач, не демонстрирует овладение общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности.

3. Информационное обеспечение

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. 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. Гагарина Л.Г., Технические средства информатизации. - М.: Издательство «Форум», 2012 г. – 256 с.
3. Демин В., Кузин А. Компьютерные сети, учебное пособие для СПО. – м.: М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2005. – 192 с.: ил. – (Профессиональное образование)
4. Кузнецова Н.А. Установка и переустановка Windows. – Изд. 4-е.- СПб.: Наука и техника, 2018. – 128.: ил.
5. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: Учебное пособие для сред. проф. образования. – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 256 с.
6. 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>
2. Электронный ресурс «Федеральный Центр информационно образовательных 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/>