

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 03.01 Модернизация аппаратного 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 профессии 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 03.01 Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров и серверов.

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

КОС разработан на основании рабочей программы МДК 03.01 Модернизация аппаратного 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
<p>умения: удалять и добавлять компоненты (блоки) персональных компьютеров и серверов, заменять на совместимые; заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники; обеспечивать совместимость компонентов персональных компьютеров и серверов, периферийных устройств и оборудования; вести отчетную и техническую документацию.</p> <p>знания: классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров и серверов; устройство персональных компьютеров и серверов, основные блоки, функции и технические характеристики; виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации; принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении практической работы, проверка домашнего задания. Тестирование, защита практической работы, устный и письменный опрос, экзамен</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении практической работы, проверка домашнего задания. Тестирование, защита практической работы, устный и письменный опрос, экзамен</p>

<p>периферийного оборудования; методики модернизации аппаратного обеспечения; нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой.</p>	
---	--

2. Комплект оценочных средств

2.1. Контрольные вопросы к экзамену

1. Нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой.
2. Современные требования к оснащению рабочего места.
3. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники.
4. Состав системного блока персонального компьютера.
5. Назначение и состав системной платы компьютера.
6. Назначение и виды центральных процессоров, оперативной памяти и платы расширения системной платы компьютера.
7. Назначение и виды периферийных устройств вычислительной техники.
8. Интерфейсы подключения и правила эксплуатации периферийных устройств.
9. Нестандартные периферийные устройства компьютера и правила их эксплуатации.
10. Конфигурация компьютера. Основы формирования и управления конфигурацией.
11. Устройство серверов, основные блоки, функции и технические характеристики.
12. Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей, совместимость аппаратного и программного обеспечения.
13. Установка и настройка основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования
14. Совместимость аппаратного и программного обеспечения.
15. Программная поддержка операционной системы работы периферийных устройств оборудования персонального компьютера и сервера.
16. Модернизация. Понятие и порядок модернизации аппаратного обеспечения.
17. Причины проведения модернизации аппаратного обеспечения персональных компьютеров и серверов, характерные признаки необходимости модернизации.
18. Тестирование работоспособности оборудования.

19. Основные задачи, решаемые с использованием возможностей вычислительной техники.
20. Диагностика компьютера.
21. Нестандартные периферийные устройства компьютера их понятие, виды, назначение.
22. Виды принтеров. Проанализировать конструктивные различия разных видов принтеров.
23. Виды и назначение сканера.
24. Виды оперативной памяти, их основные характеристики и различия.
25. Основные конструктивные элементы и настройка видеоподсистемы.
26. Интерфейсы подключения и правила эксплуатации периферийных устройств.
27. Виды и характеристики носителей информации.
28. Конфигурация компьютера. Основы формирования и управления конфигурацией.
29. Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей, совместимость аппаратного и программного обеспечения.
30. Настройка дисковой подсистемы.
31. Основные конструктивные элементы и принципы работы устройств ввода информации: клавиатура.
32. Основные конструктивные элементы и принципы работы устройств ввода информации: манипулятор мышь.
33. Устройства хранения информации. Плюсы и минусы различных устройств хранения информации.
34. Состав системного блока персонального компьютера.
35. Основные конструктивные элементы и принципы обработки звуковой информации
36. Понятие RAID. Базовые уровни модели RAID.
37. Ручная и автоматическая установка оборудования.
38. Проверка совместимости оборудования с операционной системой.
39. Способы организации поддержки устройств операционной системой (диспетчер устройств).
40. Методы и средства охлаждения компьютеров.
41. Понятие и назначение BIOS.
42. Основные отличия серверов от персональных компьютеров.
43. Виды серверов по их назначению и выполняемым функциям.
44. Понятие Чипсет. Способы определения чипсета.

2.2. Тестовые задания

1. Провести установку и подключение комплектующих деталей ПК.
2. Провести установку и настройку операционной системы Windows.
3. Провести установку драйверов устройств персонального компьютера включая периферийные устройства. Распечатать тестовую страницу принтера.
4. Провести замену блока питания и жесткого диска персонального

компьютера.

5. Провести замену процессора, термодипы и системы охлаждения центрального процессора в персональном компьютере.

6. Провести подбор конфигурации персонального компьютера с использованием конфигуратора на сайте поставщика под конкретные задачи: офисный, игровой, дизайнерский. Обосновать свой выбор.

7. Провести диагностику неисправностей центрального процессора персонального компьютера.

8. Провести установку дискового накопителя информации в ПК и подготовить его к установке операционной системы.

9. Провести диагностику и модернизацию видеокарты, планки оперативной памяти и сетевой карты.

10. Провести диагностику неисправностей BIOS материнской платы, провести анализ кодов ошибок выдаваемых BIOS.

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. Есина А.П. Модернизация аппаратного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования: учебник. - М.: ИЦ Академия, 2016- 224 с.
2. Богомазова Г.Н. Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования: учебник.- М.: ИЦ Академия, 2015-192 с.
3. Архитектура аппаратных средств (1-е изд.) учебник / Сенкевич А.В. - М.: ИЦ Академия, 2017 - 240 с.

Дополнительные источники:

1. UPGrade. Ежемесячный журнал о компьютерах и компьютерных технологиях.
2. Алгоритм безопасности. Ежемесячный журнал. Информационно-аналитическое издание, освещающее вопросы технического обеспечения безопасности объектов.
3. Богомазова Г.Н. Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования. Учебник для студентов сред. проф. образ. – М.: ИЦ «Академия», 2015. – 192 с.
4. Вонг Адриан. Справочник по параметрам BIOS. Изд-во ДМК Пресс. 2010.
5. Гребенюк Е.И. Технические средства информатизации. Учебник для студентов сред. проф. образ. / Гребенюк Е.И., Гребенюк Н.А. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.

6. Кукушкина М.С. Работа в MSOffice 2007. Табличный процессор Excel 2007. Лабораторные работы. – Ульяновск: УЛГТУ, 2010.
7. Логинов М.Д. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учебное пособие. – М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2010.
8. Максимов Н.В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: Учебник. – 5-е изд., перераб. и доп. / Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013. – 512 с.: ил. – (Профессиональное образование).
9. Максимов Н.В. Компьютерные сети: учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Н.В. Максимов, И.П. Попов – М.: ФОРУМ, 2013. – 464 с.: ил. – (Профессиональное образование).
10. Нестеров С.А. Администрирование в Информационных сетях. Методические указания к лабораторным работам. Санкт – Петербург. 2010.
11. Новожилов Е.О. Компьютерные сети. Учебник для студентов сред. проф. образ. / Евгений Новожилов, Олег Новожилов. – М.: ИЦ «Академия», 2013. – 224 с.
12. Ташков П. Восстанавливаем данные на 100%. Издательство «Питер», 2010.

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. «CNews» [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «CNews». Режим доступа: <http://www.cnews.ru>, свободный.
2. «Computerworld – Россия» [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – международный компьютерный журнал «Computerworld». Режим доступа: <http://www.computerworld.ru>, свободный.
3. Википедия – свободная энциклопедия [Электронный ресурс] / Сайт международного информационного ресурса «Википедия» – Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org>, свободный.
4. Мир ПК [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Мир ПК». – Режим доступа: <http://www.osp.ru/pcworld/#/home>, свободный.
5. Программные продукты и системы [Электронный ресурс] / Официальный сайт периодического издания – журнал «Программные продукты и системы». – Режим доступа: <http://www.swsys.ru>, свободный.
6. Компьютер своими руками. [Электронный ресурс]/ ruslan-m.com – режим доступа: <http://ruslan-m.com>.
7. Собираем компьютер своими руками. [Электронный ресурс]/ svkcomp.ru – Режим доступа: <http://www.svkcomp.ru/>.

8. Ремонт настройка и модернизация компьютера. [Электронный ресурс] / remont-nastroyka-rc.ru – режим доступа: <http://www.remont-nastroyka-rc.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/>