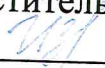


**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора

 **И.А. Злобина**

31 августа 2021 г.

Комплект контрольно-оценочных средств

по МДК

**МДК 02.01 Установка и обслуживание программного обеспечения
персональных компьютеров, серверов**

для профессии

09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

РАССМОТРЕНО

на заседании предметно-цикловой комиссии
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 _____  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: Гадяцкая Ирина Дмитриевна, 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 02.01 Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов.

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

КОС разработан на основании рабочей программы МДК 02.01 Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов.

1.2 Система контроля и оценки освоения программы МДК 02.01 Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции) с учетом личностных результатов, профессионального стандарта и стандарта компетенции Ворлдскиллс	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 2.1. Устанавливать операционные системы на персональных компьютерах и серверах, а также производить настройку интерфейса пользователя.	Индивидуальный и фронтальный опрос на учебных занятиях и в ходе выполнения практических работ, защита отчетов по практическим работам, дифференцированный зачет.
ПК 2.2. Администрировать операционные системы персональных компьютеров и серверов.	Индивидуальный и фронтальный опрос на учебных занятиях и в ходе выполнения практических работ, защита отчетов по практическим работам, дифференцированный зачет.
ПК 2.3. Устанавливать и настраивать работу периферийных устройств и оборудования.	Индивидуальный и фронтальный опрос на учебных занятиях и в ходе выполнения практических работ, защита отчетов по практическим работам, дифференцированный зачет.
ПК 2.4. Устанавливать и настраивать прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов.	Индивидуальный и фронтальный опрос на учебных занятиях и в ходе выполнения практических работ, защита отчетов по практическим работам, дифференцированный зачет.

ПК 2.5. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения.	Индивидуальный и фронтальный опрос на учебных занятиях и в ходе выполнения практических работ, защита отчетов по практическим работам, дифференцированный зачет.
---	---

2. Комплект оценочных средств

2.1. Контрольные вопросы к дифференцированному зачету.

Теоретическая часть:

Теоретическое задание №1

1. Операционная система как виртуальная машина.
2. Способы защиты от взломов и восстановление операционной системы. Работа с системой восстановления.

Теоретическое задание №2

1. Операционная система как менеджер ресурсов.
2. Работа с электронной почтой. Установка и настройка серверов электронной почты и почтовых клиентов в среде операционной системы. Понятие веб-серверов.

Теоретическое задание №3

1. Истории развития операционных систем.
2. Понятие доменов в сетях на базе операционных систем. Установка и настройка основных и дополнительных контроллеров домена

Теоретическое задание №4

1. Вспомогательные модули ОС.
2. Основы сетей TCP/IP. Различные типы адресации в сетях TCP/IP.

Теоретическое задание №5

1. Пользовательский и привилегированный режим.
2. Компьютерные сети. Классификация компьютерных сетей.

Теоретическое задание №6

1. Система вызовов.
2. Дефрагментация, проверка, очистка и оптимизация дисков

Теоретическое задание №7

1. Многослойная структура.
2. Резервное копирование данных; создание образа системы. Программы утилиты.

Теоретическое задание №8

1. Классификация ОС
2. Программные сбои. Программные неисправности. Диагностика. Выявление признаков зависания компьютера

Теоретическое задание №9

1. Управление процессами
2. Архивация данных под паролем. Выполнение профилактических мероприятий

Теоретическое задание №10

1. Программное обеспечение персональных компьютеров. История развития, термины, определения, состав, структура.
2. Проблема вирусного заражения программ, структура современных вирусных программ, основные классы антивирусных программ, перспективные методы антивирусной защиты

Теоретическое задание №11

1. Понятие о командах и программах. Определение программы.
2. Криптография, и ее применение при защите информации от несанкционированного доступа

Теоретическое задание №12

1. Понятие о лицензионном и нелицензионном программном обеспечении.
2. Способы и средства защиты информации. Несанкционированный доступ к информации в персональных компьютерах и серверах.

Теоретическое задание №13

1. Классификация программного обеспечения. Функциональные требования.

2. Основные направления защиты информации в серверах, вычислительных сетях, автоматизированных системах управления.

Теоретическое задание №14

1. Жизненный цикл программ.

2. Основные сведения о защите информации. Основные направления защиты информации в персональных компьютерах

Теоретическое задание №15

1. Принципы построения работы с наиболее распространенными пакетными, системными, служебными и прикладными программами и инструментальными средствами.

2. Информационная безопасность: Понятие и основные направления компьютерных преступлений. Предупреждение компьютерных преступлений.

Теоретическое задание №16

1. Определение интерфейса программы. Типы и характеристики существующих интерфейсов.

2. Современные редакторы для Web-дизайна

Теоретическое задание №17

1. Виды и характеристики носителей информации.

2. Сетевые приложения; утилиты сервера; электронная почта; языки гипертекстовой разметки, технологии построения WEB-серверов: технология «Клиент – Сервер».

Теоретическое задание №18

1. Установка программного обеспечения устройства персонального компьютера и сервера.

2. Установка операционной системы, адаптера, протокола и их конфигурация. Создание пользователей и групп пользователей; настройка учетной политики.

Теоретическое задание №19

1. Способы организации поддержки устройств операционной системой (диспетчер устройств), драйверы оборудования;

2. Администрирование сетевых операционных систем и конфигурирование программного обеспечения, сетевая печать

Теоретическое задание №20

1. Оптимизация рабочей среды и установка драйверов устройств.

2. Сетевые операционные системы: назначение, требования к аппаратуре, функциональные компоненты.

Теоретическое задание №21

1. Организация системы ввода – вывода информации, аппаратная и программная поддержка работы периферийных устройств.

2. Глобальная компьютерная сеть Интернет (Internet). Основные этапы развития глобальной компьютерной сети, термины и определения.

Теоретическое задание №22

1. Устройства вывода информации на печать

2. Программное обеспечение локальных сетей.

Теоретическое задание №23

1. Прикладное ПО. Пакеты прикладных программ.

2. Серверы. Требования, предъявляемые к компьютерам-серверам. Функции сервера (центральное хранилище, управляющие)

Теоретическое задание №24

1. Классификация, назначение, функции, типовой состав пакетов прикладных программ. Принципы работы пакетов прикладных программ;

2. Рабочие станции. Требования к рабочим станциям (быстродействие и объем оперативной памяти).

Теоретическое задание №25

1. Установка и сопровождение прикладных программ на персональные компьютеры;
2. Топология локальных сетей. Наиболее часто встречаемые способы объединения компьютеров в локальную сеть: звезда, общая шина и кольцо.

Теоретическое задание №26

1. Виды и характеристики носителей информации;
2. Сетевые приложения; утилиты сервера; электронная почта; языки гипертекстовой разметки, технологии построения WEB-серверов: технология «Клиент – Сервер».

Теоретическое задание №27

1. Профессиональные графические редакторы. Средства для записи, создания и редактирования звуковой информации и др.
2. Функции вычислительных сетей, масштаб, перспективы, использование, основные понятия и термины. Разновидности сетей.

Теоретическое задание №28

1. Видеозахват ("захват" и "заморозка" в цифровом виде отдельных видеок кадров). Анимации (воспроизведение последовательности картинок, создающее впечатление движущегося изображения)
2. Виртуальная реальность (Virtual Reality, VR). Признак устройств виртуальной реальности: моделирование в реальном масштабе времени;

Теоретическое задание №29

1. Трёхмерная 3D графика. Принципы цифрового представления звуковой информации в персональном компьютере
2. Виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц.

Теоретическое задание №30

1. Виртуальная реальность (Virtual Reality, VR). Признак устройств виртуальной реальности: моделирование в реальном масштабе времени;
2. Маршрутизация и удалённый доступ. Понятие маршрутизации. Установка и настройка протоколов маршрутизации.

2.2. Примеры практических заданий:

Выполнить соблюдая технику безопасности:

1. установку операционной системы Windows по заданным параметрам;
2. установку драйвера для работоспособности принтера, сканера;

Руководство для экзаменатора

Оценка —5:

1. Знание, понимание и глубокое усвоение учащимся всего объема программного материала.
2. Умение выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствие ошибок и недочетов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя.

Оценка —4:

1. Знание всего изученного программного материала.
2. Умение выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, применять полученные знания на практике.

3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала

Оценка — 3:

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.

2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизмененные вопросы.

3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка — неудовлетворительно:

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.

2. Отсутствие умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала.

4. Полное незнание изученного материала, отсутствие элементарных умений и навыков.

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:

Архитектура аппаратных средств (1-е изд.) учебник / Сенкевич А.В. - М.: ИЦ Академия, 2017 - 240 с.

Богомазова Г.Н. Установка и обслуживание программного обеспечения персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования: учебник.- М.: ИЦ Академия, 2015.- 256 с.

Дополнительные источники:

Кузин А.В. Компьютерные сети: учеб. пос. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ, 2011. – 192 с.

Партыка Т.Л., Попов И.И. Операционные системы, среды и оболочки: учеб. пос – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ФОРУМ, 2010. – 544 с.

Федорова Г.Н. Информационные системы: учебник. – 3-е изд., стер. – М.: ИЦ Академия, 2013. – 208 с.

Фуфаев Д.Э., Фуфаев Э.В. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебник. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 304 с.

Шаньгин В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учеб. пос. – М.: ИД ФОРУМ – ИНГФРА-М, 2011. – 416 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Классификация программного обеспечения -
<https://intuit.ru/studies/courses/3632/874/lecture/14291>

2. Основы администрирования системы -
<https://intuit.ru/studies/courses/91/91/lecture/2753>

3. Архитектура, назначение и функции операционных систем -
<https://intuit.ru/studies/courses/631/487/lecture/11048?page=3>

4. Структура файловой системы - <https://intuit.ru/studies/courses/37/37/lecture/1084>
5. Пользовательский интерфейс и его виды - <https://intuit.ru/studies/courses/3609/851/lecture/31652?page=3>
6. Сети и сетевые операционные системы - <https://intuit.ru/studies/courses/2192/31/lecture/994>
7. Операционные системы - <http://mexalib.com/cat/24>
8. Операционные системы - <http://nashaucheba.ru>
9. Цифровая образовательная среда СПО PROФобразование:
 - Котляров, В. П. Основы тестирования программного обеспечения : учебное пособие для СПО / В. П. Котляров. — Саратов : Профобразование, 2019. — 335 с. — ISBN 978-5-4488-0364-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86202> (дата обращения: 06.09.2020). — 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/>