

Материально-техническое оснащение вычислительного центра

Основными задачами ВЦ являются:

1. Разработка и внедрение планов и мероприятий по совершенствованию вычислительной, офисной, множительной и презентационной техники.

2. Предоставление средств вычислительной техники для проведения занятий в Internet классах, специализированных кабинетах и лабораториях согласно образовательным программам и учебным планам всех специальностей.

3. Внедрение в учебный процесс новейших достижений науки, техники, передового опыта с учетом применения микропроцессорных и компьютерных технологий.

Основные функции ВЦ:

1. Внедрение вычислительной, офисной, множительной и презентационной техники в учебный процесс и административно-хозяйственную деятельность колледжа.

2. Приобретение, разработка и внедрение в учебный процесс и административно-хозяйственную деятельность колледжа прикладного программного обеспечения с целью эффективного применения персональных ЭВМ.

3. Подготовка необходимой документации для приобретения вычислительной техники, а также расходных материалов для оргтехники.

4. Обеспечение бесперебойной работы вычислительной техники, организация её ремонта и технического обслуживания.

Наличие ПК и их применение

| Персональные компьютеры (количество) | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|----------|----------|----------|----------|-----------|--|-----------|------------------------------|---|----------|-----------|---------------------------|-------------------|-----------|----------|
| Всего | Из них: | | | | | | | | | | | | | | |
| | Ниже P1 | P1 | P2 | P3 | P4 | С двух (или более) ядерными процессорами или 2-мя или более процессорами с тактовой частотой не ниже 1 ГГц | Прочие | Используются в учебных целях | Доступно студентам в свободное от занятий время | Ноутбуки | Серверы | В составе локальных сетей | Доступ в Интернет | АРМ | СПД |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| 564 | 0 | 0 | 0 | 0 | 89 | 397 | 74 | 452 | 30 | 4 | 10 | 507 | 507 | 44 | 0 |

Количество компьютерных учебных аудиторий

| Всего | Оборудовано мультимедиа проекторами (проекторы, TV панели) |
|-----------|--|
| 39 | 39 |

Количество единиц IBM-PC совместимых компьютеров: 564

- из них пригодных для тестирования студентов в режиме on-line: 415

- из них пригодных для тестирования студентов в режиме off-line: 434

Наличие коммуникационного и информационного оборудования

| № п/п | Наименование дополнительного оборудования | Используются в работе |
|-------|---|-----------------------|
| 1. | Мониторы | 564 |
| 2. | Панели размер от 100см и более (от 40" и более) | 14 |
| 3. | МФУ | 51 |
| 4. | из них HP | 50 |
| 5. | Принтеры | 110 |
| 6. | из них HP | 106 |
| 7. | Плоттеры | 5 |
| 8. | Множительная техника | 8 |
| 9. | из них XEROX | 3 |
| 10. | Факсы | 1 |
| 11. | Сканеры | 12 |
| 12. | Источники бесперебойного питания | 14 |
| 13. | Интерактивные доски | 2 |
| 14. | Графические планшеты | 1 |
| 15. | Проекторы | 39 |

| Список серверов ВЦ | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| Физические | Виртуальные (стоят на ESXI) |
| server-TI (Интернет) | DC1 (новый сервер STAFF) |
| server-STAFF (Старый сервер STAFF) | DC2 (новый сервер CLASS) |
| server-CLASS (Старый сервер CLASS) | Openfire (jabber(psi)) |
| server-NAS (Файловое хранилище) | WSUS (сервер обновлений) |
| server-Exchange (Почта) | mkgt-askitt (новый сайт, аскитт) |
| server-BIBLIO (Ирбис, Библиотека) | |
| server-FOREFRONT (Сетевой экран) | |
| DOMKGT (Домкжт, прометей) | |
| MKGT.RU (Сайты мкжт, аскитт) | |
| ESXI (Серв с виртуальными машинами) | |

Наличие программного обеспечения

Майкрософт Windows XP

Майкрософт Windows 7

«Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки геометрии. 10 класс»

«Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки геометрии. 11 класс»

«Виртуальный наставник. АЛГЕБРА 10-11 класс»
«Виртуальный наставник. ГЕОМЕТРИЯ 10-11 класс»
1С:Предприятие 8.2 (8.2.15.319) 8.2.15.319
1С:Предприятие 8.2 (учебная версия) (8.2.13.205) 8.2.13.205
1С:Образование 3.0 3.0
1С:Предприятие 8 Тонкий клиент (8.3.4.482) 8.3.4.482
7-Zip 9.20
ABBYY FineReader 10 CE License Server 10.00.324.7008
ABBYY FineReader 10 Corporate Edition 10.501.324.7213
Adobe AIR 1.5.3.9120
Adobe AIR 2.5.1.17730
Adobe Community Help 3.0.0.400
Adobe Community Help 3.4.980
Adobe Flash CS3 Professional 9.0.0
Adobe Flash Player 15 Plugin 15.0.0.223
Adobe Media Player 1.8
Adobe Photoshop CS5 12.0
Adobe Photoshop CS5.1 12.1
Adobe Reader X (10.1.6) - Russian 10.1.6
Adobe Reader XI - Russian 11.0.00
Adobe Shockwave Player 11 11
Adobe SVG Viewer 3.0 3.0
AMD Catalyst Install Manager 8.0.891.0
AMD Catalyst Install Manager 8.0.911.0
Any Language Screen Keyboard
ARIS EXPRESS 2.4
Blender 2.69
Borland Database Engine Setup
Business Studio 4.0 (Демо версия) 4.0.5380
CCleaner 3.0.4 1.0
CDBurnerXP 4.3.7.2423
Cisco Packet Tracer 6.0.1
Classic Shell 4.1.0
CrypTool 1.4.31 1.4.31
CtmSetup
Defraggler 2.12
Devart dbForge Studio for MySQL, v6.1 Русская редакция 6.1.164
DeviceLock 7.0.1.29555
Diagram Designer 1.26
DWG TrueView 2011 18.1.49.0
DWGSee DWG Viewer
DWGSee DWG Viewer Pro
eDrawings 2007 7.4.167
Electronics Workbench V5.12
Entity Framework 6.1.1 Tools for Visual Studio 2013 12.0.30610.0
Entity Framework Designer для Visual Studio 2012 - RUS 11.1.30729.00
Entity Framework Tools for Visual Studio 2013 12.0.20912.0
Far Manager 3 3.0.3525
Flawless Widescreen version 1.0.15 1.0.15

Folder Marker Free 4.2
Friendly Pinger 5.0.1
Galloper Professional
GIMP 2.4.5
Google Chrome 65.156.32831
Google Планета Земля 7.1.2.2041
GosInsp 10.72.01 10.72.01
GoToMeeting 7.0.4.2033 7.0.4.2033
HashCalc 2.02
HASP License Manager
IDEAL Administration 13.2
IDEAL Administration 14.2.1
IIS 8.0 Express 8.0.1557
IIS Express Application Compatibility Database for x64
IIS Express Application Compatibility Database for x86
ImgBurn 2.5.6.0
Inkscape 0.48.4 0.48.4
IrfanView (remove only) 4.37
ITE IT8212 ATA RAID Controller
Java 2 Runtime Environment Standard Edition v1.3.1_01
Java(TM) 7 7.0.0
Kaxaml 1.8.0
K-Lite Codec Pack 7.7.0 (Full) 7.7.0
KompoZer 0.8b3
LanScope
LibreOffice 4.1.4.2 4.1.4.2
LightScribe Applications 1.18.5.1
Lizardtech DjVu Control
Mathematica Extras 9.0 (4092550) 9.0.1
Microsoft MSDN 2005 Express Edition - ENU 1.16.50727.42
Microsoft Office - профессиональный выпуск версии 2003 11.0.8173.0
Microsoft Office 9.0 Object Library 3.1.1
Microsoft Office Enterprise 2007 12.0.6612.1000
Microsoft Office File Validation Add-In 14.0.5130.5003
Microsoft Office Visio Профессиональный 2007 12.0.6612.1000
Microsoft Office Word Viewer 2003 11.0.8173.0
Microsoft Office Профессиональный плюс 2007 12.0.4518.1014
Microsoft Office профессиональный плюс 2010 14.0.7015.1000
Microsoft Project профессиональный 2010 14.0.7015.1000
Microsoft Report Viewer 2012 Runtime 11.0.2100.60
Microsoft Silverlight 5.1.10411.0
Microsoft SQL Server 2000 Sample Database Scripts 1.0.0
Microsoft SQL Server 2005 9.4.5000.00
Microsoft SQL Server 2005 Compact Edition [ENU] 3.1.0000
Microsoft SQL Server 2008 (64-bit)
Microsoft SQL Server 2008 Browser 10.3.5500.0
Microsoft SQL Server 2008 Native Client 10.3.5500.0
Microsoft SQL Server 2008 Setup Support Files 10.3.5520.0
Microsoft SQL Server 2012 (64-разрядная версия)

Microsoft SQL Server 2012 Data-Tier App Framework (x64) 11.1.2902.0
Microsoft SQL Server 2012 Express LocalDB 11.1.3000.0
Microsoft SQL Server 2012 Management Objects 11.1.3000.0
Microsoft SQL Server 2012 Management Objects (x64) 11.1.3000.0
Microsoft SQL Server 2012 Native Client 11.1.3000.0
Microsoft SQL Server 2012 RC0 Setup (English) 11.0.1750.32
Microsoft SQL Server 2012 Setup (English) 11.1.3128.0
Microsoft SQL Server 2012 Transact-SQL Compiler Service 11.0.2100.60
Microsoft SQL Server 2012 Transact-SQL ScriptDom 11.1.3000.0
Microsoft SQL Server 2014 Express LocalDB 12.0.2000.8
Microsoft SQL Server 2014 Transact-SQL Compiler Service 12.0.2000.8
Microsoft SQL Server 2014 Transact-SQL ScriptDom 12.0.2000.8
Microsoft SQL Server Compact 3.5 SP2 RUS 3.5.8080.0
Microsoft SQL Server Compact 3.5 SP2 x64 RUS 3.5.8080.0
Microsoft SQL Server Compact 4.0 SP1 RUS 4.0.8876.1
Microsoft SQL Server Compact 4.0 SP1 x64 RUS 4.0.8876.1
Microsoft SQL Server Data Tools – Database Projects – Web installer entry point 10.3.20116.0
Microsoft SQL Server Data Tools - RUS (11.1.20828.01) 11.1.20828.01
Microsoft SQL Server Data Tools - RUS (12.0.30919.1) 12.0.30919.1
Microsoft SQL Server Data Tools - RUS (12.0.41025.0) 12.0.41025.0
Microsoft SQL Server Data Tools 2013 12.0.41025.0
Microsoft SQL Server Data Tools Build Utilities - RUS (11.1.20828.01) 11.1.20828.01
Microsoft SQL Server Data Tools Build Utilities - RUS (12.0.30919.1) 12.0.30919.1
Microsoft SQL Server Database Publishing Wizard 1.4 10.1.2512.8
Microsoft SQL Server Native Client 9.00.5000.00
Microsoft SQL Server VSS Writer 9.00.5000.00
Microsoft SQL Server VSS Writer 10.3.5500.0
Microsoft Student Graphing Calculator 2006
Microsoft System CLR Types для SQL Server 2012 11.1.3366.16
Microsoft System CLR Types для SQL Server 2012 (x64) 11.1.3366.16
Microsoft System CLR Types для SQL Server 2014 12.0.2000.8
Microsoft User-Mode Driver Framework Feature Pack 1.0
Microsoft Visio Compatibility Pack 15.0.4454.1509
Microsoft Visio премиум 2010 14.0.7015.1000
Microsoft Visio профессиональный 2010 14.0.6029.1000
Microsoft Visio профессиональный 2010 14.0.7015.1000
Microsoft Visual Basic 6.0 Professional Edition
Microsoft Visual Basic 2005 Express Edition - ENU 8.0.50728
Microsoft Visual C# 2010, экспресс-выпуск - RUS 10.0.40219
Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable 8.0.61001
Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable 8.0.50727.42
Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable 8.0.56336
Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable - x64 9.0.30729.4148 9.0.30729.4148
Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable - x64 9.0.30729.6161 9.0.30729.6161
Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable - x86 9.0.21022 9.0.21022
Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable - x86 9.0.30729 9.0.30729
Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable - x86 9.0.30729.17 9.0.30729
Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable - x86 9.0.30729.4148 9.0.30729.4148
Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable - x86 9.0.30729.4974 9.0.30729.4974

Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable - x86 9.0.30729.6161 9.0.30729.6161
Microsoft Visual C++ 2010 x64 Redistributable - 10.0.30319 10.0.30319
Microsoft Visual C++ 2010 x64 Redistributable - 10.0.40219 10.0.40219
Microsoft Visual C++ 2010 x64 Runtime - 10.0.30319 10.0.30319
Microsoft Visual C++ 2010 x64 Runtime - 10.0.40219 10.0.40219
Microsoft Visual C++ 2010 x86 Redistributable - 10.0.30319 10.0.30319
Microsoft Visual C++ 2010 x86 Redistributable - 10.0.40219 10.0.40219
Microsoft Visual C++ 2010 x86 Runtime - 10.0.30319 10.0.30319
Microsoft Visual C++ 2010 x86 Runtime - 10.0.40219 10.0.40219
Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable - x64 10.0.40219 10.0.40219
Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable - x86 10.0.40219 10.0.40219
Microsoft Visual C++ 2012 Redistributable (x64) - 11.0.60610 11.0.60610.1
Microsoft Visual C++ 2012 Redistributable (x86) - 11.0.60610 11.0.60610.1
Microsoft Visual Studio 2010 ADO.NET Entity Framework Tools 10.0.40219
Microsoft Visual Studio 2010 Express Prerequisites x64 - RUS 10.0.40219
Microsoft Visual Studio 2010 Express Prerequisites x64 - RUS 10.0.30319
Microsoft Visual Studio 2010 Service Pack 1 10.0.40219
Microsoft Visual Studio 2010 Shell (Integrated) - RUS 10.0.40219
Microsoft Visual Studio 2010 Shell (Isolated) - RUS 10.0.40219
Microsoft Visual Studio 2010 Tools for Office Runtime (x64) 10.0.50903
Microsoft Visual Studio Express 2012 для Windows 8 - RUS 11.0.50727.1
Microsoft Visual Studio Express 2012 для Windows Desktop - RUS 11.0.50727.42
Microsoft Visual Studio Express 2013 для Web - RUS 12.0.21005.13
Microsoft Visual Studio Express 2013 для Web — RUS с обновлением 3 12.0.30723.0
Microsoft Visual Studio Express 2013 для Windows Desktop - RUS 12.0.21005.13
Microsoft Visual Studio Tools for Applications Design-Time 3.0 10.0.40220
Microsoft Visual Studio Tools for Applications x86 Runtime 3.0 10.0.40220
Microsoft Visual Web Developer 2010, экспресс-выпуск - RUS 10.0.40219
Microsoft Web Deploy 3.5 3.1237.1762
Microsoft Web Deploy 3.5 3.1237.1763
Microsoft Web Platform Installer 4.6 4.0.40719.0
Microsoft Web Platform Installer 5.0 5.0.50430.0
Microsoft Web Publishing Wizard 1.53
Microsoft WebMatrix 3 2.0.1932
Microsoft Windows 7 Профессиональная 6.1.7601
Microsoft Windows Script 5.7
Microsoft Windows Server 2003 R2 Standard Edition 5.2.3790
Microsoft Windows Server 2012 Standard 6.2.9200
Monitor CRM
Mozilla Firefox 33.1.1 (x86 ru) 33.1.1
Mozilla Maintenance Service 28.0
MPC-HC 1.7.6 1.7.6
Nero 7 Premium 7.03.0647
Notepad++ 5.8.7
Numeric keyboard
Nvu 1.0 1.0
nvu-1.0-ruRU-win32-installer-full 1.0.0
Opera 12.16 12.16.1860
Oracle VM VirtualBox 4.3.6 4.3.6

ORT Clock
Paint.NET v3.5.11 3.61.0
PascalABC.NET
PDF Reader Packages 95
PriceFountain (remove only) 1.0.6.9
Python 2.6.6 2.6.6150
Python 3.3.3 (64-bit) 3.3.3150
QuickTime
Rail-Атлас 1.84
Rail-Атлас 1.83
Rail-Доп.сборы 1.22
Rail-Тариф 8.93
Rail-Тариф 8.84
Rail-Тариф 9.05
Rail-Тариф Россия 2.38
Rail-Тариф Россия 2.43
Rail-Тариф Россия 2.49
Remote Desktop Connection Manager 2.2.0423
RMG Musical Player
RP Fiber Calculator free
scilab-5.4.1 (64-bit)
Smally
SmartGit/Hg 5.0.7.1
Softonic for Windows 1.5.11
Spelling Dictionaries Support For Adobe Reader 9 9.0.0
SQLXML4 9.00.5000.00
Stamina 2.5
StarUML 5.0.2.1570
STDU Viewer version 1.5.449.0 1.5.449.0
STDU Viewer version 1.5.597.0 1.5.597.0
STDU Viewer version 1.5.622.0 1.5.622.0
Sublime Text 2.0.2
Super Fast Download Manger Packages
Sweet Home 3D version 1.6
System Center 2012 Endpoint Protection 4.1.522.0
System Center Endpoint Protection 4.6.305.0
TeachPro Решebник по физике
TeachPro Физика для абитуриентов
TeamViewer 9 9.0.32494
TeamViewer 9 Host 9.0.32494
TeamViewer 9 Host (MSI Wrapper) 9.0.32494
The KMPlayer (remove only) 3.8.0.119
TightVNC 2.0.2 2.0.2
tkvb6
tkvb6 (C:\tkvb6\)
Total Network Inventory 3.1.2 (build 1740) 3.1.2 (build 1740)
Traffic Inspector User Agent 2.0.0
TrainMapDemo 15.20.0
TrueCrypt 7.1a

TrueCrypt 7.2
TWK Remote Module
UltraISO Premium V9.62
Unlocker 1.9.2 1.9.2
Update for PriceFountain
Viewpoint Media Player (Remove Only)
Visual Studio 2010 Prerequisites - English 10.0.40219
Visual Studio 2010 Tools for SQL Server Compact 3.5 SP2 RUS 4.0.8080.0
VLC media player 2.1.5
VMware Tools 9.0.0.15210
VMware Workstation 10.0.4
Wacom 5.3.5-3
WallTrix 1.0
WCF RIA Services V1.0 SP1 4.1.60114.0
Web Deployment Tool 1.1.0618
WebSecurity Extension version 16.40 16.40
WebTablet FB Plugin 32 bit 2.1.0.7
WebTablet FB Plugin 64 bit 2.1.0.7
Winamp (remove only)
WinDjView 2.0.2 2.0.2
Windows Azure Authoring Tools - v2.2 2.2.6492.2
Windows Azure Libraries for .NET – v2.2 2.2.0924.200
Windows Azure Storage Tools - v2.2 2.2.0.0
Windows Internet Explorer 8 20090308.140743
Windows Media Format 11 runtime
Windows Server 2003 Access-based Enumeration 1.0.0
Windows Server 2003 Service Pack 2 20070217.021441
Windows Support Tools 5.2.3790.1830
WindowsPlayer 2.3.0.0
WindowsProtectManger20.0.0.401 20.0.0.401
Winner Download Manager
WinPcap 4.1.2 4.1.0.2001
Wolfram CDF Player (M-WIN-D 9.0.1 4092685) 9.0.1
ХАМПП 1.8.3-5
ХпView 1.98.7 1.98.7
Архиватор WinRAR
База данных Обучающих курсовАОС ШЧ
Бизнес Пак 7.5.0.1373
БЭСТ-Маркетинг
БЭСТ-ОФИС 3
Готовимся к ЕГЭ. Математика
Древо Жизни 4 4.7
Зоркий глаз, версия 5.409 5.409
Интернет 28.0.1500.75
КОМПАС-3D V14 14.0.1
КОМПАС-3D V15 15.0.0
КОМПАС-3D V15 - Машиностроительная конфигурация 15.0.0
Лабораторные работы по физике Rus
Майкрософт Windows 8 Профессиональная 6.2.9200

Менеджер браузеров 1.3.2.516
Модуль Bitnami WordPress 4.0-1
Необходимые компоненты для SSDT 11.1.3000.0
Необходимые компоненты для SSDT 12.0.2000.8
Новый класс
Обновление программ(ЦИТТранс)
Обновления NVIDIA 10.4.0 10.4.0
Обозреватель SQL Server для SQL Server 2012 11.0.2100.60
Обратная совместимость Microsoft SQL Server 2005 8.05.2312
Объекты SMO Microsoft SQL Server 2008 R2 10.50.1447.4
Объекты SMO Microsoft SQL Server 2008 R2 10.50.1750.9
Объекты управления Microsoft SQL Server 2008 R2 10.51.2500.0
Организация ДП при телефонных средствах связи
Основные компоненты Windows Live 16.4.3522.0110
Основные компоненты Windows Live 16.4.3508.0205
Открытая Астрономия 2.5
Открытая Математика 2.5. Планиметрия Rus
Открытая Математика 2.5. Стереометрия Rus
Открытая Математика 2.6. Алгебра Rus
Открытая Математика 2.6. Функции и Графики Rus
Открытая Физика 2.6. Часть 1 Rus
Открытая Физика 2.6. Часть 2 Rus
Пакет SDK Microsoft .NET Framework 4.5.1 (Русский) 4.5.51641
Пакет многоплатформенного нацеливания Microsoft .NET Framework 4.5.1 (Русский) 4.5.50932
Пакет обеспечения совместимости для выпуска 2007 системы Microsoft Office 12.0.6612.1000
Пакет обновления 2 для клиента управления правами Windows 5.2.95
Пакет обновления 2 для клиента управления правами Windows
с поддержкой прежних версий 5.2.95
Платформа приложения уровня данных Microsoft SQL Server 2012 11.1.2902.0
Предустановочный пакет ПВТ для Windows (Windows OEM Preinstallation Kit) 1.0.0.0
Прием и отправление поездов 2.00.0000
Проигрыватель Windows Media 11
ПТЭ Сооружения и устройства (рекламная версия)
Рабочее место АОС ШЧ
Решебник по математике 1.00.000
Сервер администрирования Kaspersky Security Center 9.2.69
Серверные программы АОС-ШЧ
Сигнализация 2000
Сигнализация на железных дорогах
Системные типы Microsoft SQL Server System CLR Types 10.51.2500.0
Системные типы Microsoft SQL Server System CLR Types 10.50.1600.1
Системные типы Microsoft SQL Server System CLR Types 10.50.1750.9
Системные типы Microsoft SQL Server System CLR Types (x64) 10.50.1750.9
Системные типы Microsoft SQL Server System CLR Types (x64) 10.50.1600.1
Служба автоматического обновления программ
Служба языка T-SQL Microsoft SQL Server 2012 11.1.3000.0
Служба языка T-SQL Microsoft SQL Server 2012 11.0.2100.60
Служба языка T-SQL Microsoft SQL Server 2014 12.0.2000.8
Службы синхронизации контроля версий для SQL Server 2012 11.0.2100.60
Соло на Клавиатуре 9 9.0

Тесты по ПТЭ, ИСИ, ИДП
ТМКарта (демоверсия) 14.80.0322.0
Транспортные документы 3.64
УП ВПО (для GosInsp) 2.01.05 2.01.05
Управляющие объекты Microsoft SQL Server 2014 12.0.2000.8
Управляющие объекты Microsoft SQL Server 2014 (x64) 12.0.2000.8
Установка Microsoft SQL Server 2012 (на русском языке) 11.0.2100.60
Утилиты командной строки для Microsoft SQL Server 2012 11.1.3000.0
Файлы поддержки программы установки Microsoft SQL Server 2008 10.1.2731.0
Файлы поддержки установки Microsoft SQL Server (русский) 9.00.5000.00
Физика для старших классов 1.00.0000
Электронная документация по Microsoft SQL Server 2005 (на русском языке)
(сентябрь 2007 г.) 9.00.3108