

경기도교육청

정보보안 업무 매뉴얼

학교용



CONTENTS

제1장 ○ 정보보안 기본활동

1. 정보보안담당관 지정·운영	1
참고 정보보안담당관 변경 지정 기안문(예시)	2
2. 정보보안 감사	3
참고 정보보안 감사 중점사항(예시)	4
3. 정보보안 교육	6
참고 정보보호(개인정보보호, 정보보안) 교육 계획 수립 기안문(예시)	7
참고 정보보호(개인정보보호, 정보보안) 교육 실시 결과 보고 기안문(예시)	8
4. 사이버보안진단의 날 지정·운영	10
참고 사이버보안진단 실시 결과 보고 기안문(예시)	11
5. 재난 방지대책 수립	15
참고 재난 방지대책 수립 기안문(예시)	16

제2장 ○ 제2장 | 정보보안 관리

1. 정보통신시설 보호대책	23
2. 정보통신시설 출입관리	25
참고 보호지역(제한구역, 통제구역) 상시출입인가자 기안문(예시)	26
3. 개별사용자 및 단말기 등 보안관리	27
참고 휴대용 저장매체 관리대장(일반용)	31
참고 휴대용 저장매체(전산장비 포함) 반출·입 대장	32
참고 비업무용 사이트 차단 및 접근 허용 절차	33
참고 비업무 사이트 사용 신청 기안문(예시)	34
4. 교육망 보안관리	36
5. 홈페이지 게시자료 보안관리	38
참고 학교 홈페이지 운영 계획 수립 기안문(예시)	39
참고 학교 홈페이지 게시판 담당자 변경 기안문(예시)	50
6. 저장매체 불용처리	51
참고 저장매체 파기 계획 기안문(예시)	53
참고 저장매체 전용소자장비 이용 협조 요청 시행문(예시)	54
7. 정보시스템 유지보수 및 용역사업 보안관리	55
참고 참여인원 보안서약서(참여인원용)	58
참고 참여인원 보안서약서(업체대표용)	59

참고	용역업체 참여인원 보안교육	60
참고	자료 인계인수 대장	61
참고	출입통제대장	62
참고	정보화 용역사업에 따른 보안 실태 점검표	63
참고	보안확약서(업체대표 명의)	64
8.	정보통신망 현황자료 관리	65
참고	정보시스템 관리대장	66
참고	정보통신망 세부 구성 현황(예시)	67
참고	IP관리대장(예시)	68
9.	무선랜 보안	69
참고	교육용 무선망 구축 자체 보안대책	70
참고	경기도교육청 학교 무선인프라 운영 및 통합유지관리	75
10.	인터넷전화 보안	76
참고	학교 인터넷전화망 구성(예시)	77
참고	인터넷전화망과 학내망이 혼용된 잘못된 사례(DHCP사용금지)	78
11.	영상정보처리기기 보안	79
참고	영상정보처리기기 구축 시 점검사항	80
12.	디지털 복합기 보안	81

제3장 ○ 안정성 확인

1.	보안성 검토	85
참고	보안성 검토 요청 기안문(예시)	89
참고	자체 보안성 검토 기안문(예시)	90
참고	정보화사업 개요(예시)	91
참고	자체 보안대책(예시)	93
참고	정보화사업 보안성 검토 체크리스트	99
참고	시스템 중요도 분류 체크리스트	106
참고	시스템 중요도 분류 체크리스트	107
2.	사이버침해사고 대응	108
참고	사이버침해사고 신고서(서식)	111
참고	정보시스템(개인용 컴퓨터) 점검 매뉴얼	113

부록 1 ○ 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 전문 - 119

부록 2 ○ 정보보안 질의응답 - 189

학교 정보보안 연간 업무계획표

연번 (페이지)	추진내용	업무시기	관련근거 (경기도교육청 정보보안 기본지침)
1 (p.1)	정보보안담당관 운영 - 정보보안담당관 및 분임정보보안담당관 지정	정보보안 담당관 변경 시	▸ 제5조(정보보안담당관 운영)
2 (p.6)	정보보안 교육 - 정보보안 교육계획 수립 및 결과보고(내부결재)	학교 자체계획 (연 1회 이상)	▸ 제9조(정보보안교육)
3 (p.10)	사이버보안진단의 날 운영 - 내PC지키미 프로그램 점검 및 취약점 조치 - 사이버보안진단의날 실시 일지 작성(내부결재)	매월 세 번째 수요일	▸ 제10조(사이버보안진단의 날)
4 (p.15)	재난 방지대책 - 정보통신망 재난방지대책 수립(내부결재)	시스템 도입 시	▸ 제89조(재난 방지대책)
5 (p.21)	정보통신시설 보안 - 정보통신실 및 전산관리실 보호구역 설정 - 보호구역 상시출입인가자 명부 관리 - 보호구역 출입통제대장 비치 및 기록유지	보호구역 설정 시 상시출입인가자 변경 시 상 시	▸ 제84조(정보통신시설 보호대책) ▸ 제85조(정보통신시설 출입관리)
6 (p.25)	개별사용자 및 단말기 등 보안관리 - PC 등 단말기 항목별 보안대책 준수 - 접근단계별 비밀번호 설정	상 시 분기 1회	▸ 제47조(인터넷 사용제한) ▸ 제64조(비공개 업무자료 처리) ▸ 제71조(개별사용자 보안) ▸ 제72조(단말기 보안) ▸ 제73조(계정 관리) ▸ 제74조(비밀번호 관리) ▸ 제75조(전자우편 보안) ▸ 제76조(휴대용 저장매체 보안) ▸ 제77조(비인가 기기 통제)
7 (p.34)	교육망 보안관리 - 교육망 운영 보안기준 준수 - 무선 공유기 계정 및 비밀번호 설정	상 시 분기 1회	▸ 제72조(단말기 보안) ▸ 제73조(계정 관리) ▸ 제74조(비밀번호 관리) ▸ 제77조(비인가 기기 통제)
8 (p.36)	홈페이지 보안 - 학교 홈페이지 관리·운영계획 수립(내부결재) - 학교 홈페이지 게시판 담당자 변경(내부결재)	홈페이지 개편 시 게시판 담당자 변경 시	▸ 제51조(서버보안) ▸ 제53조(로그기록 유지) ▸ 제68조(홈페이지 등 게시자료 보안) ▸ 제73조(계정관리) ▸ 제74조(비밀번호 관리)
9 (p.49)	저장매체 불용처리 - 정보시스템 불용처리 및 외부반출 시 보안조치 실시 - 저장매체(하드디스크) 완전삭제 계획 수립(내부결재)	저장매체 불용처리 및 외부반출 시	▸ 제59조(저장매체 불용처리)



연번 (페이지)	추진내용	업무시기	관련근거 (경기도교육청 정보보안 기본지침)
10 (p.53)	정보시스템 유지보수 및 용역사업 보안관리 - 정보화사업 추진 시 자체 보안대책 (보안성검토) 실시 - 용역사업 참여 인력 보안관리	정보화사업 추진 시 유지보수 계약 시	<ul style="list-style-type: none"> ▸ 제2장 정보화사업 보안 ▸ 제49조(정보시스템 유지보수)
11 (p.63)	정보통신망 현황자료 관리 - 정보통신망 세부 구성현황 비공개로 분류하여 관리	네트워크변경 또는 IP 변경 시	<ul style="list-style-type: none"> ▸ 제40조(내부망·인터넷망 분리) ▸ 제69조(정보통신망 현황자료 관리)
12 (p.67)	무선랜 보안 - 교육목적 무선랜 구축 시 내부망과 분리	사안 발생 시	<ul style="list-style-type: none"> ▸ 제43조(무선랜 보안)
13 (p.74)	인터넷전화 보안 - 인터넷전화를 기관 내부망(업무망)을 제외하여 구축 권장	사안 발생 시	<ul style="list-style-type: none"> ▸ 제46조(인터넷전화 보안)
14 (p.77)	영상정보처리기기 보안 - 영상정보처리기기에 대한 비인가자의 침입 통제 대책 강구 - 보안성검토 이행	사안 발생 시	<ul style="list-style-type: none"> ▸ 제23조(영상정보처리기기 도입) ▸ 제86조(영상정보처리기기 보안)
15 (p.79)	디지털복합기 보안 - 자료 완전삭제 또는 암호화 기능 탑재된 복합기 도입 - 복합기 운영 보안대책 수립	도입·운영 시	<ul style="list-style-type: none"> ▸ 제21조(안전성 검증필 제품 목록) ▸ 제88조(디지털복합기 보안)
16 (p.80)	보안성 검토 - 보안성 검토 대상 정보화사업 계획단계 (사업공고전) - 보안성 검토의뢰 (자체보안심사위원회 생략)	사안 발생 시	<ul style="list-style-type: none"> ▸ 제14조(검토 시기 및 절차) ▸ 제15조(검토 기관) ▸ 제16조(검토 생략) ▸ 제17조(제출 문서) ▸ 제18조(검토 결과 조치) ▸ 제19조(현황 제출)
17 (p.103)	사이버침해 사고대응 - 학교별 통보 받은 후 5일 이내 조치결과 보고	사안 발생 시	<ul style="list-style-type: none"> ▸ 제102조(초동 조치) ▸ 제103조(조치결과 통보) ▸ 제107조(사이버공격으로 인한 사고) ▸ 제109조(재발방지 조치)



경기도교육청

정보보안 업무 매뉴얼

학교용

제1장

GYEONGGIDO OFFICE OF EDUCATION

정보보안 기본활동

1. 정보보안담당관 지정·운영	1
2. 정보보안 감사	3
3. 정보보안 교육	6
4. 사이버보안진단의 날 지정·운영	10
5. 재난 방지대책 수립	15

1

정보보안담당관 지정·운영

📍 관련근거

- 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제5조(정보보안담당관 운영)

📍 업무시기

- 정보보안담당관 및 분임정보보안담당관 변경 시

📍 주요내용

- 효율적·체계적인 정보보안업무 수행을 총괄하는 정보보안담당관 지정·운영
 - 정보보안담당관: 정보보안업무를 담당하는 부서장
 - 분임정보보안담당관: 학교장이 지정하는 자(미지정 시 부서의 장이 임명된 것으로 간주)
- 정보보안담당관 기본활동(요약)
 - 정보화사업 보안성 검토 및 보안적합성 검증
 - 정보통신실, 정보통신망 현황자료 등에 관한 보안관리
 - 주요정보통신기반시설 보호
 - 사이버공격 대응훈련 및 정보협력 업무
 - 정보보안교육 총괄 및 ‘사이버보안진단의 날’ 계획 수립·시행
 - 분임정보보안담당관 업무 감독
 - 그 밖에 정보보안과 관련한 사항
- 분임정보보안담당관 활동
 - 부서 사이버보안진단의 날 실시
 - 부서 개별사용자 단말기 보안
 - 부서 내의 정보보안과 관련한 사항

🔔 참고자료

- ▶ 정보보안담당관 변경 지정 기안문(예시)

참고자료 정보보안담당관 변경 지정 기안문(예시)

○ ○ 학 교

수 신 내부결재

(경유)

제 목 정보보안담당관 및 정보보안업무담당자 변경 지정

1. 관련: 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제5조(정보보안담당관 운영)
2. 효율적인 정보보안 업무추진을 위하여 정보보안담당관 및 분임정보보안담당관을 다음과 같이 변경 지정하고자 합니다.

가. 정보보안담당관 및 분임정보보안담당관 변경 지정

구분	직위	이름	비고
정보보안담당관	○○	○○○	정보보안 총괄
분임정보보안담당관	○○	○○○	부서 정보보안업무 담당
:	:	:	:
정보보안업무담당자	○○	○○○	업무담당자

나. 지정일: 20○○.○.○. (지정기간: ~ 정보보안 업무담당 해제까지)

다. 정보보안담당관의 기본활동

- 1) 정보화사업 보안성 검토 및 보안적합성 검증
- 2) 정보통신실, 정보통신망 현황자료 등에 관한 보안관리
- 3) 정보보안 교육 및 ‘사이버보안진단의 날’ 계획 수립·시행
- 4) 분임정보보안담당관 업무 감독
- 5) 그 밖에 정보보안과 관련한 사항

라. 분임정보보안담당관의 기본활동

- 1) 부서 사이버보안진단의 날 실시
- 2) 부서 개별사용자 단말기 보안
- 3) 부서 내 정보보안과 관련한 사항. 끝.

★담당자

부장

교감

교장

협조자

() 접수

()

우 00000 경기도 00시 00구 00로 00 (00동, 000)

/

전화번호 031-

/팩스번호 031-

/

/ 비공개

2

정보보안 감사

📍 관련근거

- 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제8조(정보보안 감사 등)

📍 업무시기

- 지도감독기관의 보안감사 계획에 따름

📍 주요내용

- 정보보안업무 전반에 걸쳐 정보보안 감사를 실시하며, 감사주기는 다음과 같다.
 - (공립)단설유치원, (공·사립)초·중·고·특수·각종학교 등: 4년
- 정보보안 감사 중점사항은 감사시행일 이전 감사계획에 의거 해당 학교로 안내
- 감사 대비 준비사항은 정보보안 감사 중점사항 참고



참고자료

- ▶ 정보보안 감사 중점사항(예시)

참고자료 정보보안 감사 중점사항(예시)

1. 정보보안

가. 정보보안담당관 및 정보보안담당자 지정 현황

나. 정보보안 교육 수립 및 실시(담당자 15시간 이상 이수 여부)

다. 정보통신 시설 보호 대책

- 보호지역 지정현황 문서, CCTV 설치 및 이중 잠금장치 확인
- 상시 출입 인가자 지정 현황 및 출입자 관리대장 확인

라. 재난방지 대책 수립 여부

마. ‘사이버보안진단의 날’수행

- 매월 사이버보안진단의 날 실시 결과 보고
- 모든 PC(학생용PC 제외)에 대해 실시, 내PC지킴이 수행 완료(모든 점검항목: 안전) 여부

바. 홈페이지 보안

- 홈페이지 운영 계획 수립(관리자/게시판별 담당자 지정, 권한 부여, 링크/팝업 관리)
- 홈페이지 안전성 조치 여부(자체운영교)
- 홈페이지 게시판 자료 관리
 - 비공개 업무자료(개인정보 등) 노출 점검 정기적 실시 및 자료 현행화

사. 정보시스템 또는 저장매체 불용처리

- 외부수리·교체·반납·양여·폐기 시 완전한 정보 삭제 여부 (폐기 이력 관리대장)

아. 용역사업 보안관리

- 계약서에 보안조치 사항 포함 여부(인원/장비/자료 보안조치, 위반시 손해배상 책임, 누출 금지 대상정보 및 부정당업자 제재조치, 참여인원 임의교체 금지, 유지보수 보안 준수사항)
- 참여인원 보안서약서 및 사업 종료 시 보안확약서(업체대표 명의) 확인
- 보안교육 실시 및 자료 인계인수 대장 확인

자. 기타 사항

- 정보화사업 추진 시 보안성검토 및 자체 보안대책 수립 여부
- 정보시스템 최신 현황 유지 여부 (정보시스템 관리대장 확인)
- 정보화기기 반출·입시 보안조치 사항 (정보화기기 반출·입 대장)
 - 반입 시 백신 점검 여부, 반출 시 하드디스크 분리 또는 중요자료 삭제 여부 확인
- 정보시스템 점검 여부 (정보보호시스템, L2보안스위치)
 - 시스템 접근기록 점검 및 정보보호시스템 룰셋 적용 승인 내역 확인
- 정보시스템 비밀번호 관리대장
- 사이버 침해사고 발생/조치 현황(사이버 침해사고 발생 시)

2. 개인정보보호

- 가. 내부관리계획 및 업무추진 계획 수립 여부
 - 내부관리계획 이행관리실태 점검 실시 (연 1회)
 - 개인정보 목적 외 이용·제공 절차 수립 및 직원 전파 여부
 - 개인정보보호 책임자 지정 현황
 - 개인정보보호 교육 대상별 교육 계획 수립 및 실시 결과
- 나. 개인정보 처리방침 수립 및 홈페이지 공개(현행화) 여부
- 다. 개인정보 수집 최소화 및 동의 절차 이행을 위한 서식 내부 검토 실적
- 라. 개인정보 파일 등록 현황 (개인정보보호 종합지원시스템 및 홈페이지 일치 여부)
- 마. 개인정보 처리업무 위탁 현황
 - 개인정보처리 위탁계약서, 홈페이지 위탁현황 공개 여부
 - 수탁자 교육 및 점검 결과
- 바. 개인정보파일 파기 실적 (파기 계획서 및 관리대장 확인)
- 사. 영상정보처리기기
 - 운영·관리 방침 수립(책임자 지정 포함) 및 홈페이지 공개(현행화) 여부
 - 개인영상정보 관리대장 기록 여부(영상정보 이용·제공·열람·파기 내역)
- 아. 개인정보의 안전성 확보 조치
 - 업무용 컴퓨터 privacy-i 점검 후 개인정보 저장파일 암호화 및 파기 조치 결과
 - 개인정보처리시스템 접근권한 관리 지침 수립
 - 개인정보취급자 계정 및 접속 기록 점검 여부
- 자. 개인정보 유출사고 대응 절차서 수립 및 직원 전파 여부

3 정보보안 교육

📍 관련근거

- 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제9조(정보보안교육)

📍 업무시기

- 학교별 자체 계획에 의거(연 1회 이상)

📍 주요내용

- 정보보안 교육계획을 수립하여 연 1회 이상 전 교직원을 대상으로 실시
 - 전 교직원은 연 1회 이상 정보보안 교육을 이수하여야 함(온라인 교육 포함)
 - 교육실시에 대한 증빙자료 확보
 - 교육계획, 실시 결과(교육자료/등록부/사진/온라인 이수결과) 내부결재
- 정보보안담당자는 연간 15시간 이상 정보보안 교육을 이수하여야 함
 - 개인정보보호 교육을 포함하여 15시간 이수

[참고]

「교육부 개인정보 보호지침」 제11조(개인정보보호 교육)

- ⑥ 개인정보 보호책임자는 개인정보 관련 전문기관 교육 및 기술 세미나 참석을 장려하고 신규로 지정된 개인정보 보호담당자가 신규 발령일로부터 1년 이내에 15시간 이상의 개인정보보호 교육(정보보안 교육을 포함하되 5시간을 초과할 수 없다)을 받도록 노력하여야 한다.

[참고]

- 교육자료 및 사이버교육 안내
 - 교육부 정보보호교육센터: <https://sec.keris.or.kr>
 - 개인정보보호위원회 개인정보보호 종합포털: <https://www.privacy.go.kr>
 - 행정안전부 지방자치인재개발원: <https://logodi.nhi.go.kr>
 - 경기도교육청남부연수원: <https://www.gtie.go.kr>

🔔 참고자료

- 정보보호(개인정보보호, 정보보안) 교육 계획 수립 기안문(예시)
- 정보보호(개인정보보호, 정보보안) 교육 결과 보고 기안문(예시)

기안문

○ ○ 학 교

수 신 내부결재

(경유)

제 목 20○○년 정보보호(개인정보보호, 정보보안) 교육 계획 수립

1. 관련

가. 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제9조(정보보안교육)

나. 「교육부 개인정보 보호지침」 제11조(개인정보보호 교육)

다. 경기도교육청 정보화담당관-0000(20○○.○.○.)

「○○년도 경기도교육청 정보보호업무 추진계획 알림」

2. 정보보호 침해사고 예방과 경각심 제고를 위하여 20○○년도 정보보호 교육 계획을 다음과 같이 수립하여 추진하고자 합니다.

대상	교육내용	시기	방법	기준
개인정보보호책임자 (교장)	책임자의 역할과 인식 제고	상반기	온라인교육개별이수 또는 교육지원청 교육 참석	연1회 이상
정보보안담당자	정보보안담당자 역할 및 주요 업무 내용 등	상반기	온라인교육개별이수 또는 교육지원청 교육 참석	연15시간 이상
개인정보보호담당자	개인정보보호 담당자 역할 및 주요 업무 내용 등	상반기		
전 직원 (개인정보 취급자) * 기간제, 강사 포함	•정보보안 수칙(단말기 보안, 사이버 보안진단의 날 등) •업무처리 단계별 개인정보 처리 •개인정보 유·노출시 처리 절차 및 예방 교육 등	2000. 00.	자체교육 또는 온라인교육개별이수	연1회 이상
정보화사업 용역업체 (개인정보 수탁기관)	•수탁자 안전조치의무 준수 •누출금지정보 및 유출금지 •작업장소 보안 준수사항 •개인정보 안전조치의무 준수 등	2000. 00.	자체교육	사업착수시 (참여인력별)

끝.

★담당자

부장

교감

교장

협조자

() 접수

()

우 00000 경기도 00시 00구 00로 00 (00동, 000)

/

전화번호 031-

/팩스번호 031-

/

/ 비공개

※ 개인정보보호 업무추진계획에 정보보안 교육계획 포함 시 별도 계획 수립 생략

참고자료 정보보호(개인정보보호, 정보보안) 교육 실시 결과 보고 기안문(예시)

기안문

○ ○ 학 교

수 신 내부결재

(경유)

제 목 20○○년 정보보호(개인정보보호, 정보보안) 교육결과 보고

1. 관련

가. 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제9조(정보보안교육)

나. 「교육부 개인정보 보호지침」 제11조(개인정보보호 교육)

다. 20○○년 정보보호 교육 계획 수립(○○학교-○○○, 20○○.○.○.)

라. 20○○년 개인정보 보호업무 추진 계획(○○학교-○○○, 20○○.○.○.)

2. 20○○년도 전 직원 대상 정보보호 교육 실시 결과를 아래와 같이 보고합니다.

대상	교육일시	대상자	참석자	결과	비고
개인정보보호책임자 (교장)	2000.00.00.	1명	1명	100%	교육지원청 교육 참석
정보보안담당자	2000.00.00.	1명	1명	100%	교육지원청 교육 참석
개인정보보호담당자	2000.00.00.				
전 직원 (개인정보 취급자) * 기간제, 강사 포함	2000.00.00.	00명	00명	00%	0월 월례회의 시 자체교육 실시 및 온라인교육개별이수
정보화사업 용역업체 (개인정보 수탁기관)	2000.00.00.	00명	00명	00%	자체교육

붙임 1. 정보보호(개인정보보호, 정보보안) 교육실시 결과 1부.

2. 교육자료 1부. 끝.

★담당자

교감

교장

협조자

() 접수

()

우 00000 경기도 00시 00구 00로 00 (00동, 000)

전화번호 031-

/팩스번호 031-

/

/

/ 비공개

붙임 1

2000년 정보보호(개인정보보호, 정보보안) 교육 결과(예시)

순번	대상	교육일시	대상자	참석자	결과	비고
1	개인정보보호책임자 (교장)	2000.00.00.	1명	1명	100%	교육지원청 교육 참석
2	정보보안담당자	2000.00.00.	1명	1명	100%	교육지원청 교육 참석
3	개인정보보호담당자	2000.00.00.				
4	전 직원 (개인정보 취급자) * 기간제, 강사 포함	2000.00.00.	00명	00명	00%	0월 월례회의 시 자체교육 실시 및 온라인교육개별이수
5	정보화사업 용역업체 (개인정보 수탁기관)	2000.00.00.	00명	00명	00%	자체교육

1. 개인정보보호책임자 교육

□ 증빙자료: 00교육지원청 00과-0000(2000.00.00.)

2. 정보보안담당자 교육

□ 증빙자료: 00교육지원청 00과-0000(2000.00.00.)

3. 개인정보보호 담당자 교육

□ 증빙자료: 00교육지원청 00과-0000(2000.00.00.)

4. 개인정보취급자 교육

가. 등록부(스캔 자료, 필요시 사진첨부)

순번	소 속	직	성 명	서 명	비 고
1					
2					

나. 미참석자 정보보안 및 개인정보보호 온라인 이수결과(예시)

소속 (부서)	성명	정보보안 교육	개인정보보호 교육	비고
00부	000	제 경기도교육청남부연수원- 원격(상시)-2024-1111호	제 경기도교육청남부연수원- 원격(상시)-2024-1111호	(예시)

※ 본 일지는 예시이므로, 학교 실정에 맞게 수정하여 사용

4

사이버보안진단의 날 지정·운영

▶ 관련근거

- 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제10조(사이버보안진단의 날)

▶ 업무시기

- 매월 세 번째 수요일에 실시

▶ 주요내용

- 매월 세 번째 수요일을 ‘사이버보안진단의 날’로 지정 운영함
- ‘사이버보안진단의 날 실시 일자’를 작성하여 실시 결과 보고(내부결재)
 - ※ 내PC지키미 프로그램을 이용하여 모든 PC(학생용 PC 제외) 보안점검을 실시하고 모든 점검항목에 대한 점검결과가 “안전(100점)”이 되도록 취약점 제거(정보보안 감사 중점사항)

[참고]

- 내PC지키미 콜센터: 031-289-6200 ARS ‘4’



참고자료

- 사이버보안진단 실시 결과 보고 기안문(예시)

기안문

○ ○ 학 교

수 신 내부결재

(경유)

제 목 20○○년 ○월 사이버보안진단의 날 실시 결과

1. 관련: 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제10조(사이버보안진단의 날)
2. 본교 업무용 PC사용에 대한 보안진단 등 보안관리 실태를 종합적으로 점검하기 위해 실시한 “사이버보안진단의 날” 실시 결과를 아래와 같이 보고합니다.

가. 점 검 일: 20○○년 ○월 ○일

나. 점검대상: 교내 전체 PC(학생용 PC 제외) ○○대, 학교 홈페이지 게시판

다. 점검방법: “사이버보안진단의 날” 실시 일지에 따른 상세점검

라. 점검결과: 세부내역 [붙임] 참조

1) 내PC 지키미 미실행 내역

- 업무용PC ○대 OS보안업데이트 불가로 인하여 미조치(포맷예정)
- 방학기간으로 ○○대 내PC 지키미 미실행(신학기 시작 후 실행예정)

2) 홈페이지 운영 현황 점검 및 조치 내역

- 홈페이지 ○○게시판 비공개 업무자료(개인정보 등) 0건 삭제 조치
- 홈페이지 배너·팝업 데드링크 0건 수정 조치

붙임 1. 20○○년 ○월 사이버보안진단의 날 실시 일지 1부.

2. 학교 홈페이지 운영 현황 점검표 1부.

3. 개인정보처리시스템 접속기록 점검표 1부. 끝.

★담당자

부장

교감

교장

협조자

() 접수 ()

우 00000 경기도 00시 00구 00로 00 (00동, 000)

전화번호 031-

/팩스번호 031-

/

/ 비공개

붙임 1

20〇〇년 〇월 “사이버보안진단의 날” 실시 일지(예시)

□ 실시일자: 20〇〇년 〇월 〇일(수요일)

실 태 점 검 항 목		점 검 결 과(예시)
정보보안 및 개인정보	정보보안(개인정보보호) 교육 실시	- 실시여부: 실시 - 방법: 예)집합, 유인물 등
	홈페이지 게시판 개인정보 노출여부 점검(게시판 담당자 점검)	- 노출내용: - 노출건수: 0건
	개인정보처리시스템 접속기록 점검(홈페이지 등 담당자 점검)	- 이상없음
	개인정보보호솔루션(Privacy-i) 시행 여부 점검	- 이상없음
	개인정보파일 파기 사실 여부	- 파기여부: 없음 - 파기내용:
	자체 보유중인 PC는 모두 몇 대입니까?	- 전체 PC: 50대
	내PC지키미 실행 완료(모든 점검항목 안전) PC는 몇 대입니까?	- 실행 PC: 50대
	PC 부팅(CMOS)/로그인 비밀번호 및 화면보호기 설정 여부	- 설정 PC: 50대
	공유폴더 삭제 여부 점검	- 이상없음
	무선인터넷 사용에 따른 각종 기기 보안 점검	- 이상없음
	디지털복합기의 저장매체에 저장된 자료 완전삭제 여부 점검	- 이상없음
정보 시스템	정보보호시스템 및 네트워크 장비 보안점검 - 원격차단, 관리자 IP·MAC 접근 등 관리	- 이상없음
	정보시스템 용역 참여인원 보안점검 - 별도계정개설, 접근권한, 원격작업승인 등 관리	- 이상없음
	정보시스템 보안 취약요소 점검 - 불필요한 포트제거, 불필요 계정삭제 등 관리	- 이상없음
기타	내PC폰트 점검 여부	- 실행 PC: 50대 - 점검결과: 이상없음
	홈페이지 게시판 게시물 폰트 점검 여부(게시판 담당자 점검)	- 점검여부: 이상없음
	홈페이지 팝업·배너 데드링크 점검 여부(홈페이지 담당자 점검)	- 점검여부: 이상없음

※ 본 일지는 예시이므로, 학교 실정에 맞게 수정하여 사용

붙임 3

개인정보처리시스템 접속기록 점검표 (관리자 접속 기록 점검 포함)

- ☐ 점검일자:
☐ 점검자:

시스템명	항목	점검내용	점검결과	비정상 행위에 대한 후속조치
○○○학교 홈페이지	계정	접근권한이 없는 계정 접속 행위 분석		이상없음
		- 승인 없는 권한 상승		
		- 비인가 계정 접속		
		- 알 수 없는 계정 생성		
		- 우회경로를 통한 접속		
		- 그 외 비정상적인 접속 행위		
	접속일시	업무시간 외 접속 행위 분석		
		- 출근시간 전		
		- 퇴근시간 후		
		- 새벽시간		
		- 휴무일		
		- 그 외 비정상적 시간 접속		
	접속지 정보	비인가 단말기 또는 IP 접속 행위 분석		
		- 비인가 단말기 접속 행위 분석		
		- 비인가 IP 접속 행위 분석		
	처리한 정보주체 정보	특정 정보주체 과도한 조회, 다운로드 등의 행위 분석		
		- 기간 내 특정 정보주체 조회 100건 이상		
		- 기간 내 특정 정보주체 다운로드 10건 이상		
	수행업무	대량의 개인정보 조회, 정정, 다운로드, 삭제 행위 분석		
		- 기간 내 개인정보 조회 건 수 1천건 이상(있음)		
		- 기간 내 개인정보 정정 건 수 100건 이상(있음)		
		- 기간 내 개인정보 다운로드 건 수 100건 이상		
		- 기간 내 개인정보 삭제 건 수 100건 이상		
	기타	단시간 동일계정으로 다 수 IP로 접속한 행위 분석		
		- 1시간 내 3개 이상의 IP로 접속한 행위 분석		
	다운로드 사유 확인 점검내용	다운로드 정보주체 수		
		기간 내 100명 이상의 개인정보를 다운로드 한 경우		
기간 내 다운로드 횟수				
1시간 내 다운로드 횟수가 20건 이상인 경우				
업무시간 외 다운로드 수행				
새벽시간 및 휴무일 등의 업무시간 외 다운로드 한 경우				
기 타				
그 외 다운로드 사유 확인이 필요하다고 판단되는 경우				

※ 홈페이지 관리담당자가 홈페이지 접속기록을 매월 1회 '사이버보안진단의 날' 에 점검

5

재난 방지대책 수립

▶ 관련근거

- 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제89조(재난 방지대책)

▶ 업무시기

- 최초 재난 방지대책 수립 후 정보통신망 또는 정보시스템의 변경사항 발생 시 재수립

▶ 주요내용

- 인위적 또는 자연적인 원인으로 인한 정보통신망의 장애 발생에 대비하여 종합적인 재난 방지 대책을 수립·시행함
- 재난 방지대책 수립 시 포함되어야 할 내용
 - 재난대응조직 구성
 - 시스템별 책임자 및 담당자 지정
 - 재난별 시스템 조치 사항(시스템별 기동절차/유지보수 업체 연락처)
 - 기타 재난대비에 필요한 사항

[참고]

- 재난방지대책 수립은 최초 재난방지 대책 수립 후 정보통신망 또는 정보시스템의 변경 사항 발생 시 재수립 (ex. 스쿨넷서비스 5단계 개편, 그린스마트교실 구축, 학교전산망 개편 등)
- 스쿨넷 4단계 개편시 보급된 장비 문의는 각 지원청 또는 스쿨넷 콜센터(031-289-6200(2))



참고자료

- 재난 방지대책 수립 기안문(예시)

참고자료 재난 방지대책 수립 기안문(예시)

기안문

○ ○ 학 교

수 신 내부결재
(경유)

제 목 재난 방지대책 수립(안)

1. 관련: 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제89조(재난 방지대책)
2. 인위적 또는 자연적인 원인으로 인한 정보통신망 장애 발생에 대비하여 [붙임]과 같이 종합적인 재난 방지대책(안)을 수립하고자 합니다.

붙임 재난 방지대책(안) 1부. 끝.

★담당자

부장

교감

교장

협조자

() 접수

()

우 00000 경기도 00시 00구 00로 00 (00동, 000)

전화번호 031-

/팩스번호 031-

/

/ 비공개

붙임

정보통신망 재난 방지대책(예시)

(※ 학교실정에 맞게 수정하여 사용)

I 목적 및 근거

1. 추진목적

- 현재 우리학교에서 운영·관리하고 있는 정보통신망의 인위적 혹은 자연적인 원인으로 인한 장애 발생에 대비한 재난 방지대책을 마련·시행함으로써,
 - 장애 발생으로 인한 업무처리 지연을 최소화하고,
 - 장애 발생 및 자료의 손실 시 신속한 복구 체계를 확보하며,
 - 정보의 위·변조에 대비하고자 함

2. 관련근거

- 「경기도교육청 보안업무 시행요령」(경기도교육청, 2000.00.)
- 「경기도교육청 정보보안 기본지침」(경기도교육청, 2000.00.)

3. 개정사유

- 스쿨넷서비스 사업에 따른 보안장비 변경 및 재배치

II 보호대상

- 네트워크 및 정보통신망 관련 장비
- PC 및 정보시스템 하드웨어 및 소프트웨어
- 주요 시스템 내의 자료 및 로그 자료(접근, 작업내역 포함) 등

III 세부대책

1. 관리적 보호대책

가. 재난대응조직(보안관리 수행체계)

구 분	임 무
정보보안담당관	재난대응반 업무 총괄
분임정보보안담당관	재난에 대한 정보 수집, 상황관리 및 조정
시스템 관리책임자	시스템 재난의 상황분석 및 시스템복구 총괄
시스템 담당자	담당 정보시스템 복구

1) 보고절차: 시스템관리자→시스템관리책임자→정보보안담당관

2) 보고내용

- 재난발생 일시,장소
- 사고원인 및 피해 현황 등 개요
- 사고자 및 관계자의 인적사항
- 조치내용 등

나. 장비(시스템) 담당자 및 관리책임자 지정·운영

시스템별 담당자 및 관리책임자

○○학교

연번	소속	시스템 담당자	종류 (PC 등)	제조사	모델명	관리번호	도입일자	시스템 관리책임자	비고
1	000	교사 000	정보보호 시스템	000	000	S-01	2022.5.19.	교사 000	스쿨넷장비
2	000	교사 000	L2보안스위치	000	000	N-01	2022.5.19.	교사 000	스쿨넷장비
3	000	행정실무사 000	L2스위치	000	000	N-02	2022.5.19.	교사 000	스쿨넷장비
4	000	주무관 000	UPS	.	.	.	2016.12.19	.	학교장비
	.	.	.						
	.	.	.						
	.	.	.						

※ 인사이동 등으로 인한 업무분장 변경 시 후임자 자동 지정 및 인수인계 철저

다. 유지관리 체계

1) 신속한 복구를 위한 전문 기술지원(유지관리) 체계 구축

2) 유지보수 비상연락망

연번	시스템 및 장비명	기술지원협력 업체			비고
		소속	담당자	연락처	
1	스쿨넷장비				콜센터 전화번호
2	네트워크스위치				
3	PC 및 사무기기				
...			

2. 물리적 보호대책

가. 정보통신실 출입통제

- 1) 정보통신실 보호지역(통제구역) 지정·운영
- 2) 정보통신실 출입구 통제 단일화하고 이중 잠금장치 설치
- 3) 비인가자의 통제구역 출입 시 출입통제 대장 작성

나. 전력관리대책

- 정전에 대비한 비상전원 공급: 무정전전원공급장치(UPS) 운영(권고)
- 대상장비: 전화, 서버, 통신장비 등

다. 방화대책

- 소화기 설치·운영

라. 시설자료 관리대책

- 전화선, 전력선, 통신회선 등 설비도면을 최신으로 유지·관리

마. 물품 반출·입 관리대책

- 1) 정보통신실로 반출·입 되는 물품을 통제·허가하고 기록 유지
- 2) 카메라 장착 휴대폰 등을 이용한 **불법 촬영 금지**

3. 기술적 보호대책

가. 서버 보안대책 (*자체 운영 서버가 없는 경우 제외)

- 1) 서버 내 저장자료에 대하여 업무별·자료별 중요도에 따라 **개별사용자의 접근권한 차등 부여**
- 2) 개별사용자별 자료 접근범위를 서버에 등록하여 인가여부를 식별하도록 하고 인가된 범위 이외 **자료 접근통제**
- 3) 서버 운용에 필요한 서비스 포트 이외 불필요한 서비스 포트 제거, 관리자용 서비스와 개별 사용자용 서비스 분리·운용
- 4) 관리자용 서비스 접속 시 특정 IP주소가 부여된 관리자용 단말기 지정·운용
- 5) 서버 설정 정보 및 저장자료에 대한 정기적 백업 실시
- 6) 데이터베이스에 대하여는 개별사용자의 직접 접속 차단, **개인정보 등 중요정보 암호화** 등 데이터베이스별 보안조치 실시
- 7) 시스템별 주기적인 보안패치 및 백신프로그램 업데이트 실시
- 8) 시스템별 **숫자·문자·특수문자 등을 혼합하여** 안전하게(9자리 이상) 비밀번호 설정, **분기별 변경 운영**
- 9) 시스템 로그, 접근기록, 작업내역 등 **1년 이상 기록·관리**
- 10) 주요 시스템에 대한 백업 대책을 마련하여 정기적으로 백업 수행

나. 정보보호시스템·네트워크 보안대책

- 1) 외부 정보통신망에서의 원격 접속 금지
- 2) 최초 설치 시 기본계정은 삭제 또는 변경하고 관리를 위한 별도계정 생성·운영
- 3) 불필요한 서비스 포트와 개별사용자 계정은 차단 및 삭제
- 4) 시스템 보안 취약점 및 최신버전 업데이트 여부를 정기적으로 점검
- 5) 로그기록을 1년 이상 유지하고, 비인가자 접속여부를 정기적으로 점검

다. 사이버 침해사고 발생 시 대응절차

- 1) 피해시스템 네트워크 분리 후 경기교육사이버안전센터에 신고
- 2) 경기교육사이버안전센터와 연계하여 사고원인 및 공격근원지 파악
- 3) 백업자료 복원설치 등 피해복구, 운영 정상화

라. PC 보안

- 1) 교내 모든 PC(학생용 PC 제외)에 “내PC지킴이” 설치
- 2) 매월 세 번째 수요일 “사이버보안진단의 날”에 실행·점검하여 안전 조치

※ 기타 학교 전산망 및 시스템을 보호하기 위해 필요한 사항 작성

제2장

..... G Y E O N G G I D O O F F I C E O F E D U C A T I O N

정보보안 관리

1. 정보통신시설 보호대책	23
2. 정보통신시설 출입관리	25
3. 개별사용자 및 단말기 등 보안관리	27
4. 교육망 보안관리	36
5. 홈페이지 게시자료 보안관리	38
6. 저장매체 불용처리	51
7. 정보시스템 유지보수 및 용역사업 보안관리 ..	55
8. 정보통신망 현황자료 관리	65
9. 무선랜 보안	69
10. 인터넷전화 보안	76
11. 영상정보처리기기 보안	79
12. 디지털 복합기 보안	81

1

정보통신시설 보호대책

■ 관련근거

- ❖ 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제84조(정보통신시설 보호대책)
- ❖ 「경기도교육청 보안업무 시행요령」 제59조(보호지역 지정)
- ❖ 「경기도교육청 보안업무 시행요령」 제60조(보호지역의 관리)
- ❖ 「경기도교육청 보안업무 시행요령」 제61조(보호지역의 관리책임)

■ 업무시기

- ❖ 정보통신시설 구축 또는 보호지역(통제구역, 제한구역) 관리책임자 변경 시

■ 주요내용

- ❖ 정보통신실(전산기계실) 및 전산관리실은 보호구역으로 설정 관리
 - 전산관리실은 제한구역으로 지정하고, 전산기계실(주전산기 설치구역 및 자료보관실)은 통제구역으로 지정
 - ※ 전산기계실과 전산관리실의 구분이 없을 경우 통제구역으로 지정
- ❖ 보호지역 관리책임자 및 관리부책임자 지정
 - 보호지역의 관리책임자는 동 시설을 관리하는 부서장이 되며, 관리책임자는 소속부서 직원중에서 관리부책임자를 지정하여야 함
- ❖ 보호지역 설정에 따른 표찰 게시
 - 보호지역에는 그 출입문 중앙부 또는 잘 보이는 곳에 보호지역 표찰 및 관리책임자 표시를 부착하여야 함

제한구역	통제구역
 <p>(세로 15cm × 가로 30cm) 또는</p> <div>관계직원외 출입을 금함</div> <p>(세로 10cm × 가로 30cm)</p>	 <p>(세로 15cm × 가로 30cm) 또는</p> <div>비인가자는 출입을 금함</div> <p>(세로 10cm × 가로 30cm)</p>

○ ○	구 역 관 리 책 임 자
정	
부	

(세로 3cm × 가로 9cm)

● 보호지역 자체점검

- 보호지역의 관리책임자는 매월 1회 이상 자체점검을 실시하여 관리상의 문제점 및 취약요소를 파악하고 이에 대한 대책을 수립하여 보호지역의 관리에 철저

보호지역 자체점검표				
년 월 일			담당자	확인자
구분	장소	관리부서	점검결과	비고
제한구역	전산관리실	정보부	이상없음	관계직원 외 출입통제 여부 등
통제구역	정보통신실	정보부	이상없음	출입통제대장 기록 시건장치 상태 등

● 보호지역 보호대책 수립 시 고려사항

구 분	보 호 대 책	비 고
출입통제	<ul style="list-style-type: none"> 정보통신시설의 출입이 허가되는 출입자 명부를 작성·비치 방문자 등 외부 인력에 대한 신분확인 및 위해 물품 반입 점검 담당자는 외부 인력과 동행하여 활동을 감시하고, 퇴실 시 불법적인 정보 및 정보시스템 반출을 검사 통제구역 출입자 관리대장을 비치하고 출입 기록을 주기적으로 점검 	
전력관리	<ul style="list-style-type: none"> 전원공급 중단에 대비하여 무정전전원공급장치(UPS)를 설치하고 정기적으로 점검(권고) 갑작스런 전원공급 중단으로 인한 정보시스템 파손을 방지하기 위하여 자동 �utdown 기능을 설치 비상출구 및 대피경로에 비상조명을 설치하여 전원 중단에 대비 	
항공·습	<ul style="list-style-type: none"> 항공·항공기 등을 설치하고 정기적으로 정비 및 점검(권고) 	
물품 반출·입	<ul style="list-style-type: none"> 정보보안담당관은 정보통신시설 내로 반입 또는 외부로 반출되는 물품을 통제·허가하고 기록을 유지 (반출·입자 성명 및 소속, 반출·입 시간, 물품, 사유 등) 	
수해방지	<ul style="list-style-type: none"> 마스터 잠금 밸브를 설치하여 수도관 파손 또는 기타 누수원으로 인해 발생하는 수해를 방지 	
시설자료관리	<ul style="list-style-type: none"> 네트워크회선, 전화선, 전력선, 통신회선 등의 설비도면을 최신으로 유지·관리 	
기타	<ul style="list-style-type: none"> 휴대용 저장매체를 보관할 수 있는 용기 비치 상시 이용하는 출입문은 한 곳으로 정하고 이중 잠금장치 설치 출입자 식별·인증 등을 위한 출입문 보안장치 설치 CCTV 등 설치를 통한 주·야간 감시 대책 마련 카메라 장착 휴대폰 등을 이용한 불법 촬영 방지를 위한 보안 스티커 부착 등 	

2

정보통신시설 출입관리

▣ 관련근거

- ☞ 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제85조(정보통신시설 출입관리)

▣ 업무시기

- ☞ 보호지역(제한구역, 통제구역) 관리책임자 변경 및 비인가자 출입 시

▣ 주요내용

- ☞ 상시출입인가자 명부
 - 명단 변경 시마다 내부결재 후 출입 통제 대장과 함께 비치 관리
 - 출입 통제 대장 맨 앞장에 철하여 운영(권고)
 - ※ 업체직원 등 외부인은 제외하고 학교 교직원만 상시출입자로 지정
- ☞ 신원을 확인하고 보안교육 및 보안 검색 후 출입을 허용
- ☞ 출입 통제 대장을 비치하여 상시출입인가자 외 인원내 대한 출입 기록 상시 유지
 - 학교전산망(학내전산망, 스쿨넷) 유지관리 및 기타 업무처리를 위해 비인가자가 출입하는 경우 반드시 상시출입인가자 입회하에 처리하고, 출입통제대장에 기록 유지

출입 통제 대장

년월일	출입시간 및 퇴실시간	용 무	출입자		입회자		비고
			소속(주소)	성명	직급	성명	

※ 「경기도교육청 보안업무 시행요령」 제60조(보호지역의 관리) 및 보안업무 실무편람 제4장(시설보안): 제한구역은 보통 관계직원이 출입을 하거나 외부인의 경우 별도 안내를 받아 출입할 경우 출입통제대장 비치는 불필요하나, 통제구역에는 반드시 출입통제대장을 비치하여 기록 유지해야 함



참고자료

- 보호지역(제한구역, 통제구역) 상시출입인가자 기안문(예시)

참고자료 보호지역(제한구역, 통제구역) 상시출입인가자 기안문(예시)

○ ○ 학 교

수 신 내부결재

(경유)

제 목 ○○학교 정보통신실(보호지역) 상시출입인가자 지정

1. 관련: 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제85조(정보통신시설 출입관리)
2. 우리 학교의 정보통신실(보호지역: 통제구역, 제한구역) 보안관리를 위하여 다음과 같이 상시출입인가자를 지정하여 운영하고자 합니다.

가. 기준일: 20○○.3.1.

나. 사 유: 인사발령에 따른 보호지역 상시출입인가자 변경

다. 상시출입인가자 명부

연번	직위(급)	성 명	보호지역	비고(담당업무)
1	교장	신○○	정보통신실 CCTV 통제실	업무총괄
2	00부서장	이○○	정보통신실	정보보안담당관
3	00부서장	강○○	CCTV 통제실	분임정보보안담당관
4	교사/주무관	심○○	정보통신실	시스템 관리책임자
5	교사/주무관	박○○	정보통신실 CCTV 통제실	시스템 담당자

끝.

★담당자

부장

교감

교장

협조자

() 접수

()

우 00000 경기도 00시 00구 00로 00 (00동, 000)

/

전화번호 031-

/팩스번호 031-

/

/ 비공개

3

개별사용자 및 단말기 등 보안관리

■ 관련근거

- ❖ 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제47조(인터넷 사용제한)
- ❖ 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제64조(비공개 업무자료 처리)
- ❖ 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제71조(개별사용자 보안)
- ❖ 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제72조(단말기 보안)
- ❖ 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제73조(계정 관리)
- ❖ 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제74조(비밀번호 관리)
- ❖ 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제75조(전자우편 보안)
- ❖ 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제76조(휴대용 저장매체 보안)
- ❖ 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제77조(비인가 기기 통제)

■ 업무시기

- ❖ 상시

■ 주요내용

❖ 개별사용자 및 단말기 보안

- 개별사용자는 본인이 PC 등 정보시스템을 사용하거나 정보통신망에 접속하는 행위와 소속된 기관에서 지급 받은 PC·노트북·휴대폰·스마트패드 등 단말기 사용과 관련한 일체의 보안관리 책임을 지며 단말기 보안대책을 준수하여야 함

[단말기 보안대책]

- CMOS·로그온·자료 암호화 비밀번호의 정기적 변경 사용
- 단말기 작업을 10분 이상 중단 시 비밀번호 등을 적용한 화면보호 조치
- 최신 백신 소프트웨어 설치
- 운영체제 및 응용프로그램에 대한 최신 보안패치 유지
- 출처, 유통경로 및 제작자가 불분명한 응용프로그램의 사용 금지
- 신뢰할 수 있는 인터넷사이트 활용, 파일 다운로드 시 최신 백신 소프트웨어로 검사 후 활용
- 업무상 불필요한 프로그램의 설치 금지 및 공유폴더 삭제
- 웹 브라우저를 통해 서명되지 않은 액티브-X 등이 다운로드·실행되지 않도록 보안 설정
- 그 밖에 국가정보원장이 안전성을 확인하여 배포한 프로그램의 운용 및 보안권고문 이행

※ 교육현장(「유아교육법」, 「초·중등교육법」에 따른 각급학교의 교육 활동에 사용되는 정보통신 환경)에서는 단말기 보안과 관련한 사항을 학교장이 별도로 정할 수 있음(달리 정하지 않을 경우 「경기도교육청 정보보안 기본지침」을 준수함)

계정관리

- 개별사용자별 권한을 차등 부여하고 비밀번호 등 식별 및 인증 수단이 없는 사용자 계정(Guest 계정 등)은 사용 금지
- 개별사용자의 보직변경, 전출, 퇴직, 계약종료 등 변동사항이 발생할 경우 신속히 사용자 계정을 삭제하거나 부여된 접근권한을 회수하여야 함
- 사용자 계정 부여 및 관리의 적절성을 연 2회 이상 점검하고 그 결과를 정보보안담당관에게 통보하여야 함

비밀번호 관리

- 비밀번호는 영문자, 특수문자, 숫자를 혼용하여 9자리 이상으로 설정하고 정기적으로 변경하여야 하며, 패스워드 생성 시 안전한 패스워드 생성하여 사용

[피해야 하는 패스워드]

- 특정 패턴을 갖는 패스워드(동일 문자 반복, 키보드 연속 위치 문자열, 문자열 앞뒤 숫자 등)
- 제3자가 쉽게 알 수 있는 개인정보를 바탕으로 구성된 패스워드
- 이용자 ID를 이용한 패스워드
- 한글, 영어 등을 포함한 사전적 단어로 구성된 패스워드
- 특정 인물의 이름이나 널리 알려진 단어를 포함하는 패스워드
- 숫자와 영문자를 비슷한 문자로 치환한 형태를 포함한 구성의 패스워드
- 시스템에서 초기에 설정되어 있거나 예제로 제시되고 있는 패스워드
- 한글의 발음을 영문으로, 영문단어의 발음을 한글로 변형한 형태의 패스워드

[안전한 패스워드 생성 Tip]

- 특정 명칭을 선택하여 예측이 어렵도록 가공하여 설정
- 노래 제목이나 명언, 속담, 가훈 등을 이용.가공하여 설정
- 영문자(대.소문자), 숫자, 특수문자들을 혼합한 구성으로 설정
- 알파벳 문자 앞뒤가 아닌 위치에 특수문자 및 숫자 등을 삽입하여 설정
- 알파벳 대.소문자를 구별할 수 있을 경우, 대.소문자를 혼합하여 설정
- 크리덴셜 스테핑 방지를 위해 사이트별로 규칙을 적용하여 사이트별 상이한 패스워드 설정

[출처: 한국인터넷진흥원 '패스워드 선택 및 이용 안내서']

- 공용 정보시스템(홈페이지 등) 관리자는 서버 등 정보시스템에 보관되는 비밀번호가 복호화 되지 않도록 일방향 암호화하여 저장하여야 함
- 「개인정보 보호법」에 따라 개인정보를 취급하는 업무용 정보시스템은 비밀번호가 아닌 생체인증, 일회용 비밀번호 생성기(OTP), 전자서명 인증서 등 보안성을 강화한 인증체계를 적용하여야 함

전자우편 보안

- 수신된 전자우편에 포함된 첨부파일이 자동 실행되지 않도록 설정하고 첨부파일을 다운로드할 경우 최신 백신 소프트웨어로 악성코드 은닉여부를 검사
- 출처가 불분명하거나 의심되는 제목의 전자우편은 열람하지 말고 해킹메일로 의심될 경우 즉시 정보보안담당관에게 신고하고, 정보보안담당관은 해킹메일로 판단될 경우 상급기관의 장에게 통보

❖ 휴대용 저장매체 보안

- 휴대용 저장매체 관리자는 전산장비(노트북 등) 포함하여 외부 반·출입을 통제하고, 반·출입 시 반·출입 대장 작성
- 휴대용 저장매체(전산장비 포함)에 의한 보안사고 예방을 위해 보안교육 철저
- 국가정보원장이 배포한 「USB메모리 등 휴대용 저장매체 보안관리지침」 준수

❖ 인터넷 사용제한

- 각급기관의 장은 국가비상사태 및 대형 재해 재난의 발생, 사이버공격 등으로부터 정보통신망과 정보시스템의 정상적인 운영을 보장하기 위하여 소속 공무원등에 대한 인터넷 사용을 일부 제한할 수 있음
- 각급기관의 장은 기관 인터넷망의 효율적인 운영 관리 및 악성코드 유입 차단을 위하여 게임·음란·도박 등 업무와 관련이 없는 인터넷 이용을 차단하여야 하며, 악성코드 유입 차단을 위하여 필요할 경우 상용 정보통신서비스의 접속을 제한할 수 있음

❖ 비인가 기기 통제

- 개인 소유의 정보통신기기를 무단 반입·사용하여서는 안되고, 기관의 내부망 및 기관 인터넷망에 연결하거나 다른 정보통신망에 연결하는 수단으로 사용하여서는 안되며, 부서 분임 정보보안 담당관은 이에 대하여 수시로 점검하여야 함
- 정보보안담당관은 개인 소유의 정보통신기기가 업무자료를 외부로 유출하는데 악용될 수 있거나 기관의 정보통신망 운영에 위해(危害)가 된다고 판단될 경우 반출·입 통제, 보안 소프트웨어 설치 조건부 반입 등 보안대책을 수립·시행하여야 함
 - ※ 교육현장(「유아교육법」, 「초·중등교육법」에 따른 각급학교의 교육 활동에 사용되는 정보통신 환경)에서는 비인가 기기 통제와 관련한 사항을 학교장이 별도로 정할 수 있음

❖ 비공개 업무자료 처리

- 비공개 업무자료는 소속 기관의 내부망 PC 및 서버에 작성 및 저장·보관하고, 업무자료 공식 소통수단(공직자통합메일 등)을 통해 수·발신 또는 등재·열람
- 정보통신서비스(전자우편·메신저 등) 또는 국외에서 제공하는 이와 유사한 서비스(상용 정보통신 서비스)를 이용하여 비공개 업무자료를 작성, 저장, 수·발신 금지하고, 활용이 종료된 후에는 삭제
 - ※ 교육현장(「유아교육법」, 「초·중등교육법」에 따른 각급학교의 교육 활동에 사용되는 정보통신 환경)에서는 비공개 업무자료 처리와 관련한 사항을 학교장이 별도로 정할 수 있음

❖ 민간 메신저 이용 유의사항

- 업무망에서 민간 메신저 이용이 필요한 경우 학교장 책임하에 설치하여 사용할 수 있으며, 그 외의 경우는 설치를 금지

[민간 메신저 이용 시 보안 준수사항]

- 비공개 업무자료의 경우 민간 메신저를 통해 유통되지 않도록 주의
- 민간 메신저를 통해 자료 유통하는 경우 중요자료가 포함되지 않도록 사전 검토 필수
- 필요시 자료에 별도 암호를 걸어서 유통하는 등 외부 유출 방지 조치
- 메신저 로그인 비밀번호는 정기적으로 변경하고 2차 인증 적용
- 메신저에 대한 자동 로그인 기능 비활성화

용어설명

- ▶ 업무망: 학교에 구성된 행정업무용 네트워크로 교육정보시스템(나이스, K-에듀파인 등)에 접근할 수 있도록 유선망을 통해 구축된 네트워크
- ▶ 교육망: 학교에서 수업 또는 학생의 교육을 목적으로 사용하는 네트워크를 말하며 교육정보시스템에 접근할 수 없고 유선망, 무선망으로 운영하는 네트워크
- ▶ 비공개 업무자료: 비밀 및 대외비를 제외한 업무자료 중 아래에 해당하는 자료 또는 정보
 - 「공공기관 정보공개에 관한 법률」 제9조제1항에 따른 비공개 대상 정보
 - 국회 소속 공무원 또는 지방의회 소속 공무원의 직무상 요구에 따라 작성 또는 취득한 자료
 - 비공개 대상 정보의 주요 내용이 기술된 문장 또는 문구

참고자료

- 휴대용 저장매체 관리대장(일반용)
- 휴대용 저장매체(전산장비 포함) 반출·입 대장
- 비업무 사이트 차단 및 접근 허용 절차
- 비업무 사이트 사용 신청 기안문(예시)

휴대용 저장매체 관리대장(일반용)

< 관리자: 이순○ >

연번	관리번호 (S/N)	매체형태	등록일자	취급자	불용처리일자	불용처리방법 (재사용 용도)	비고
1	총무과-일반-01 (E-D900-04-3705B)	USB	19.10.20	5급 홍길○	22.10.20	물리적 파기	고장
2	총무과-일반-02 (NP00T512787J)	외장형 HDD	22.10.25	6급 김정○	25.1.27	포맷후 재사용 (시설과-일반-01)	
3	총무과-일반-03 (E-D900-04-3705B)	USB	23.11.1	5급 이수○	25.3.7	물리적 파기	고장
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

1. 비업무 사이트 차단

- ① 대상: 경기도교육청 전 기관에서 운영 중인 모든 PC
- ② 기본방침: 모든 PC는 네트워크 방식을 기본으로 업무·교육과 무관한 사이트 접속 차단

2. 비업무 사이트 접근 허용 절차

- ① 학교 게임 대회, 교육목적 이용 등 계획단계에서 해당 사이트 접속 여부 확인
- ② 해당 지역 교육지원청 담당자와 협의 후 공문으로 신청서 제출
 - ※ 당일 요청 시 처리 불가할 수도 있음
 - ※ 해당 사이트 악성코드 감염이 확인된 경우 접속 허용 불가

비업무 사이트 사용 신청서

신청 기관	학교명(부서)			
	담당자		연 락 처	
등 록 구 분	<input checked="" type="checkbox"/> 허용 (<input checked="" type="checkbox"/> 신규 / <input type="checkbox"/> 변경 / <input type="checkbox"/> 삭제)			
	<input type="checkbox"/> 차단 (<input type="checkbox"/> 신규 / <input type="checkbox"/> 변경 / <input type="checkbox"/> 삭제)			
신 청 일	20 . . .			

<신청자 유의사항>

1. 신청자가 책임을 지고 사이트(서비스) 접속 사유 및 용도로만 사용하고 업무자료 및 개인정보가 포함된 파일을 송·수신하여 개인정보유출 및 보안사고가 발생하지 않도록 할 것
2. 수업과 교육 목적으로만 허용(차단)을 신청함 (해당목적 외 신청 시 등록이 거부될 수 있음)

사유 및 용도	컴퓨터 IP	사이트(서비스)	사용기간	신청자 (직위/급)	신청자의 유의사항 확인여부 (O/X)
컴퓨터 활용수업	10.xx.xx.87 ~ 100	www.webhard.co.kr	2024.12.1. ~ 2025.2.28.	홍길동 (교사)	O
학생 코딩 교육활동	10.xx.xx.10	마인크래프트	2025.3.1. ~ 9.30.	이순신 (교사)	O

※ 사용기간: 사이트를 사용할 기간 입력

– 신청한 사이트는 기간 만료 시 자동 차단되며, 매년 3월 1일을 기준으로 일괄 삭제(초기화)됨

※ 본 양식은 기관별 운영에 따라 변경하여 사용 가능

4

교육망 보안관리

▣ 관련근거

- ❖ 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제72조(단말기 보안)
- ❖ 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제73조(계정 관리)
- ❖ 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제74조(비밀번호 관리)
- ❖ 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제77조(비인가 기기 통제)

▣ 업무시기

- ❖ 상시

▣ 주요내용

교육망은 학생과 교사가 학교에서 수업 및 학생의 교육을 목적으로 사용하는 네트워크로서 유·무선망을 통해 다양한 모바일 기기(태블릿 PC 등), 노트북 등을 연결하여 교육에 활용되고 있으며, 이러한 교육망의 경우 다음과 같은 단말기 보안, 네트워크 관리 등 관련된 보안대책을 학교장 책임하에 수립하여 시행

- ※ 교육부 「학교 인터넷 보안 가이드라인(초중고) (2023.11.)」 참고
- ※ 교육망 구성도는 본 매뉴얼 정보통신망 세부 구성 현황(예시) 참조

❖ 교육망 운영 기준

- 유선망은 자동 할당(DHCP)되는 IP가 아닌 수동으로 관리 필요
- 무선망은 유선망과 별도의 IP 대역으로 분리
- 무선망 사용 시 WPA2 이상(256비트 이상) 안전한 암호 알고리즘 사용
- 교육망에서 교육행정정보시스템(나이스, 에듀파인 등)으로의 접근 차단
- PC 내 백신 설치 및 OS와 백신에 대해 최신 업데이트 적용 관리
- 주기적인 백신 예약검사 정책 적용

❖ 무선 공유기 계정 및 비밀번호 안내 시 주의사항

- 주기적인 교육을 통해 학생에게 계정 및 비밀번호 안내 시 외부에 유출되지 않도록 주의
- 무선 WiFi 접속용 비밀번호는 유추하기 쉬운 비밀번호 사용 지양 및 최소 8자리 이상의 숫자, 영문 대·소문자, 특수문자를 혼합하여 설정
- 계정의 비밀번호는 주기적으로 변경
- WiFi 접속용 계정은 교사와 학생 간 분리하고 교사는 1인 1 계정 사용
- 주기적인 비밀번호 변경

❖ 개인기기 사용 시 주의사항

- 최신 보안 업데이트가 완료된 기기만 연결
- 정식 배포 경로(앱 스토어 등)에서 설치한 앱이 아닌 경우 접속 차단
- 주기적으로 학생에게 개인기기 보안 사항 고지

❖ 유·무선망 혼용 사용 시 유의사항

- 한 대의 노트북(또는 PC)로 유·무선을 혼용하여 사용하는 경우 주기적으로(매일) 백신 검사를 해야 함
- 네트워크를 변경하기 전에도 백신 검사를 하고 보안 설정을 적용하여 망간 혼용으로 인한 업무망 악성코드 감염이 일어나지 않도록 주의하여야 함

❖ 민간 클라우드서비스(구글 문서, 마이크로소프트 365 등) 사용 시 유의점

- 민간 클라우드 로그인 시 2차 인증 적용
- 지정된 폴더에 대한 자동 동기화가 아닌 수동 업로드 기능을 사용
- 업로드 시 자료의 개인정보 포함 여부 등을 사전에 점검
- 클라우드 또는 화상회의 앱 사용 시 공식 앱 사용

5

홈페이지 게시자료 보안관리

▣ 관련근거

- 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제51조(서버보안)
- 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제53조(로그기록 유지)
- 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제68조(홈페이지 등 게시자료 보안)
- 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제73조(계정관리)
- 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제74조(비밀번호 관리)
- 「행정·공공기관 웹사이트 구축·운영 가이드」(행정안전부)

▣ 업무시기

- 홈페이지 정보공개 보안지침 수립: 홈페이지 개편 시 운영계획에 포함(필요시 개정 가능)
- 게시판 담당자 지정: 게시판 담당자 변경 시, 신규 게시판 생성 시

▣ 주요내용

- 각급기관의 장은 비공개 업무자료(개인정보 등)가 홈페이지 또는 외부 웹사이트에 무단 게시되지 않도록 게시자료의 범위, 자료의 게시방법 등을 규정한 자체 홈페이지 운영 계획을 수립·시행하여야 함(정보공개보안지침 포함)
 - 홈페이지 서비스 제공자는 홈페이지의 효율적인 운영으로 기관 정보제공 서비스의 질을 향상시키고, 체계적인 관리로 이용자의 개인정보보호 및 보안 강화를 위하여 홈페이지 운영 계획을 수립하여 추진함
 - 운영계획 수립 시 홈페이지 정보공개 보안지침 내용 포함 권장

- 관리자 지정 및 임무(게시판별 담당자 포함)	- 자료 현행화 관리
- 게시판 권한 관리	- 게시판 자료 관리
- 메뉴 개설 및 폐지	- 웹호스팅 및 서버관리
- 홈페이지 링크(팝업,배너) 관리	- 저작권 보호
- 정보보안 및 개인정보 보호	- 관리자 페이지 접속 로그관리
- 홈페이지 관리자페이지 접속 시 특정 IP주소가 부여된 단말기를 지정하여 운영하여야 함
- 게시판담당자는 홈페이지에 업무자료를 게시하고자 할 경우 자료 내용을 사전 검토하여 비공개 업무자료가 게시되지 않도록 하여야 함
- (분임)정보보안담당관은 홈페이지에 비공개 업무자료가 무단 게시되었는지 여부를 정기적으로 점검하여야 함
- 각급기관의 장은 홈페이지 또는 외부 웹사이트에 비공개 업무자료가 무단 게시된 사실을 알게 된 경우 즉시 삭제 또는 차단 등 보안조치를 취하여야 함

🔔 참고자료

- 학교 홈페이지 운영 계획 수립 기안문(예시)
- 학교 홈페이지 게시판 담당자 변경 기안문(예시)

기안문

○○ 학교

수신 내부결재

(경유)

제목 ○○학교 홈페이지 운영 계획 수립

1. 관련

- 가. 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제68조(홈페이지 등 게시자료 보안)
- 나. 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제73조(계정관리)
- 다. 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제74조(비밀번호 관리)
- 라. 「행정·공공기관 웹사이트 구축·운영 가이드」(행정안전부)

2. 우리학교 홈페이지 이용자에게 신뢰성 있는 정보와 질 높은 서비스를 제공하고, 홈페이지의 효율적인 운영을 위하여 「00학교 홈페이지 운영계획(안)」을 [붙임]과 같이 수립하고자 합니다.

3. 주요내용

- 가. 관리자, 게시판 및 메뉴별 담당자 및 임무 지정
- 나. 서비스 및 콘텐츠 관리·운영 규칙
- 다. 정보보호(정보보안 및 개인정보보호) 및 저작권 보호에 관한 사항

붙임 1. 00학교 홈페이지 운영계획(안) 1부

2. 홈페이지 메뉴별 담당자 지정(권한 부여) 현황 1부. 끝.

★담당자

부장

교감

교장

협조자

() 접수

()

우 00000 경기도 00시 00구 00로 00 (00동, 000)

전화번호 031-

/팩스번호 031-

/

/ 비공개

붙임 1

○○학교 홈페이지 운영 계획(예시)

(※학교실정에 맞게 수정하여 사용)

I 개 요

1. 목 적

- 가. 인터넷 이용자에게 질 높은 서비스를 제공하고, 홈페이지의 효율적인 운영을 위하여 필요한 사항 규정
- 나. 우리학교 홈페이지의 안정적 운영을 위한 개인정보보호 및 정보보안 강화

2. 근 거

- 가. 「경기도교육청 정보보안 기본지침」제68조(홈페이지 등 게시자료 보안)
- 나. 「행정·공공기관 웹사이트 구축·운영 가이드」(행정안전부)
- 다. 개인정보 보호법
- 라. 저작권법

3. 추진방향

- 가. 홈페이지의 효율적 운영을 위하여 관리자 및 메뉴별 담당자 지정
- 나. 홈페이지에 게재된 정보가 최신의 상태로 유지될 수 있도록 관리
- 다. 홈페이지를 통하여 비공개 업무자료(개인정보 등)가 유출되지 않도록 점검·관리 강화
- 라. 홈페이지 게시 자료 및 콘텐츠에 대한 저작권 준수
- 마. 홈페이지 회원정보 등 개인정보의 분실·도난·유출·위조·변조 또는 훼손 방지를 위한 접근권한 관리

4. 업무시기

- 가. 운영 계획 수립: 학교 홈페이지 개편 시
- 나. 게시판(메뉴)별 담당자 지정: 담당자 변경 시, 신규 게시판 생성 시(내부결재)

II 홈페이지 관리자 지정 및 임무

1. 홈페이지 관리자 지정 및 메뉴별 담당자 지정

관리부서	관리책임자 (마스터 관리자)	관리담당자	게시판(메뉴)별 담당자
(예시) 교육정보부	교감	업무분장에 따른 담당자 지정(권한 부여) [붙임 2] 참조	

※ 담당자 변경 시 후임자에게 인계하여 홈페이지 운영에 차질이 없도록 함

2. 임 무

가. 관리책임자(마스터 관리자)

- 1) 홈페이지 총괄 운영·관리
- 2) 홈페이지 관리담당자 및 게시판(메뉴)별 담당자를 지정하여 최소한의 범위로 권한 부여

나. 관리담당자

- 1) 홈페이지 운영 계획 수립
- 2) 홈페이지 운영 및 시스템 유지 관리
- 3) 홈페이지 정보보안 및 개인정보 보호
- 4) 홈페이지 회원정보 관리
- 5) 링크(배너) 및 팝업 정기적인 관리(분기 1회)

다. 게시판(메뉴)별 담당자

- 1) 게시 자료 선정·등록 및 현행화
- 2) 자료 점검 및 관리(“게시물 자료 삭제 또는 비공개 처리 기준”에 따른 조치)
- 3) 인사 이동 시 후임자에게 인계

III 홈페이지 운영 및 관리

1. 홈페이지 운영

가. 홈페이지 회원 등급 관리

- 1) 홈페이지 회원에 대한 등급은 ‘교직원, 학생, 학부모, 일반인’으로 등급 설정
- 2) 회원등급에 따른 홈페이지 회원가입 조건은 아래와 같이 설정

회원등급	가입 조건	비 고
교직원	본교에 재직중인 교직원	회원가입 요청 시 가입조건에 따른 회원등급 확인 후 가입 승인
학생	본교에 재학중인 학생	
학부모	본교에 재학중인 학생의 학부모(법정 대리인)	
일반인	교직원, 학생, 학부모를 제외한 일반인	

나. 자료 현행화 관리

- 1) 홈페이지 게재정보는 항상 최신의 상태를 유지
- 2) 오·탈자 등 오류 내용은 주기적으로 점검하여 발견 즉시 수정
- 3) 계획 및 정책의 변경 등에 따라 게시자료의 보완·갱신이 필요한 경우 즉시 현행화

다. 게시판 권한 관리

- 1) 게시판은 회원등급별, 서비스별로 아래와 같이 구분하여 사용 권한을 설정·운영

서비스	구분 메뉴명	사용 권한			비고
		쓰기	수정·삭제	읽기	
대국민 서비스	- 학교소개 - 공지사항 - 사전정보공개 :	교직원	게시자, 관리자	전체 사용자 (비회원 포함)	
	- 자유게시판 :	전체 사용자 (비회원 포함)			
교직원 서비스	- 교사마당 :	교직원	게시자, 관리자	교직원	
학생/ 학부모 서비스	- 학급홈페이지 - 학생/학부모마당 :	교직원, 학생/학부모	게시자, 관리자	교직원, 학생/학부모	
	- 학습정보 :	교직원			

※ 국민의 알권리 보장을 위해 비공개 사유가 없는 메뉴는 비회원에게도 공개될 수 있도록 읽기 권한 설정

라. 게시판 자료 관리

- 1) 홈페이지 게시판에는 비공개 대상정보(공공기관의 정보공개에 관한 법률 제9조) 게시 금지
- 2) 업무자료 게시자는 (분임)정보보안담당관에게 자료의 신뢰성, 보안성 등을 검토 받은 후 자료의 입력 및 수정
- 3) 게시판별 담당자는 게재되는 자료를 수시로 확인하며, 다음의 경우 홈페이지 관리 책임자의 승인을 얻은 후 해당 게시물을 삭제 또는 비공개(블라인드) 처리

게시물 자료 삭제 또는 비공개 처리 기준
<ul style="list-style-type: none"> - 국가안전이나 보안에 위배되는 경우 - 정치적 목적이나 성향이 있는 경우 - 특정기관, 단체, 부서를 근거 없이 비난하는 경우 - 특정인을 비방하거나 명예훼손의 우려가 있는 경우 - 영리목적의 상업성 광고, 저작권을 침해할 수 있는 내용 - 개인정보, 비공개 공문서 및 민감자료가 포함된 경우 - 욕설, 음란물 등 불건전한 내용 - 실명을 원칙으로 하는 경우에 실명을 사용하지 않은 경우 - 동일인이라고 인정되는 자가 동일 또는 유사내용을 반복하여 게재하는 도배성 글 - 연습성, 오류, 장난성의 글 - 기타 해당 게시판의 취지와 부합하지 않을 경우 등

- 원본 내용 보존을 위해 비공개(블라인드) 처리를 원칙으로 하며,
 - 완전 삭제가 필요한 경우에는 삭제 전 화면을 캡처하여 원본 내용을 보관하고,
“홈페이지 게시물 삭제 기록대장[서식 제1호]”에 기록하여 1년 이상 관리
 - 위 처리 기준을 게시물 작성자가 인지할 수 있도록 글쓰기 창에 안내
- 4) 게시판의 자료 게시 기간은 관련 법령 등에서 정해진 기간으로 하며, 정해진 기간이 없을 경우 3년 이하로 함
- ※ 자료 게시 기간의 연장이 필요한 경우에는 관리책임자에게 요청

마. 게시판 등 메뉴 개설/수정/삭제 ([서식 제2호] 참조)

홈페이지 메뉴 운영 기본 원칙
<ul style="list-style-type: none"> ○ 홈페이지 메뉴구성은 관리책임자가 총괄 ○ 법령에 의해 공개 등이 의무화된 정보 제공 메뉴 운영함 <ul style="list-style-type: none"> ※ 경기도교육청 행정정보 공개 운영 규정 제5조(정보의 사전적 공개) 참조 ○ 학교의 조직구성, 담당업무(담당, 과목 등) 및 전화번호를 로그인 없이 공개함 <ul style="list-style-type: none"> ※ 전화번호: 교무실, 학년별 교무실, 행정실 등 실별 전화번호 (개인 휴대폰 제외, 교실 내선번호는 수업방해 예방차원에서 비공개) ○ 홈페이지의 각종 게시판 이용자의 본인 확인을 거치도록 운영함 <ul style="list-style-type: none"> ※ 본인확인 방법: 회원가입 및 비회원 글쓰기 시 휴대전화 또는 이메일 등 확인

1) 게시판 등 메뉴 개설/수정

- 홈페이지에 게시판 등 메뉴를 개설 및 수정하고자 하는 자는 홈페이지 관리담당자 및 담당 부서장과 협의를 거친 후 관리담당자에게 요청

2) 게시판 등 메뉴 삭제

- 그 목적이 다하여 더 이상 운영의 필요가 없을 시에는 지체 없이 게시판 등 메뉴 삭제를 요청해야 함
- 홈페이지 관리책임자는 홈페이지에 개설된 메뉴가 일정기간 동안 정상적으로 운영되지 않을 경우 메뉴 담당자에게 보완을 요청하고, 요청 후 1개월 이내에 보완이 이루어지지 않을 경우 폐쇄 할 수 있음

바. 홈페이지 링크(팝업·배너) 관리

- 1) 팝업은 웹접근성 지침을 준수하여 팝업존으로 구성·운영하며, 별도의 팝업창이 필요한 경우 팝업의 수는 2개 이하로 운영
- 2) 팝업 게시가 필요할 경우 홈페이지 관리담당자에게 요청하며, 팝업게재기간은 최대 4주로 함
- 3) 공공기관 등에서 협조 요청 시 특별한 사유가 없는 한 협조하며, 데드링크(Dead Link, 이용이 불가능한 웹페이지)가 발생되지 않도록 정기적으로 점검, 링크주소 갱신 및 삭제처리(분기 1회)
- 4) 공공기관 등이 아닌 기타의 사이트로 연결될 때에는 정보제공에 대한 저작권과 책임을 명확히 하고 주의 사항을 표시
- 5) 배너 게시가 필요할 경우 홈페이지 관리담당자에게 요청

사. 홈페이지 서버관리

- 1) ○○교육지원청 웹호스팅 운영 중임
- 2) 장애발생시 신속한 대처를 위하여 비상연락망 항시 업데이트 관리
 - 홈페이지 유지관리 비상연락망 -

구 분	담당자명	전화번호	비 고
○○교육지원청	○○○	031-000-0000	웹호스팅 담당자
(주)ABC	○○○	031-000-0000	유지관리 담당자

아. 관리자페이지 접속기록 관리

- 1) 홈페이지 관리자 페이지 접속 시 특정IP가 부여된 단말기를 지정하여 운영
- 2) 홈페이지 관리자는 접속기록을 정기적으로 점검하고, 비인가자의 접속 시도, 자료의 위변조 및 삭제 등 의심스러운 정황이나 위반한 사실을 발견한 경우 즉시 정보보안 담당관에게 통보
 - ※ [서식 제3호] “개인정보처리시스템 접속기록 점검표” 참조

2. 정보보호 및 저작권 보호

가. 정보보안 및 개인정보보호

- 1) 홈페이지 로그인 비밀번호는 문자, 숫자, 특수문자 등을 혼합하여 9자리 이상으로 정하고, 분기 1회 이상 주기적으로 변경하여 사용
 - ※ 「경기도교육청 정보보안 기본지침」제74조(비밀번호 관리) 참조
- 2) 홈페이지 로그인 시 계정정보 또는 비밀번호를 5회 이상 잘못 입력한 경우 접근을 제한함
 - ※ 「경기도교육청 정보보안 기본지침」제73조(계정 관리) 참조
- 2) 홈페이지에 로그인 후 일정시간(30분) 후 접속을 자동 차단 하도록 설정
- 3) **홈페이지 이용자 별로 계정을 발급**하고 다른 이용자와 공유되지 않도록 한다
- 4) **홈페이지 이용자**는 개인정보, 비공개 공문서 및 민감 자료가 포함된 문서가 홈페이지에 공개되지 않도록 하며, 특히 주민등록번호는 등록할 수 없음
- 5) **게시판별 담당자**는 개인정보 유출에 따른 피해를 없애기 위해 매월1회 ‘사이버보안 진단의 날’에 홈페이지 개인정보 노출여부를 점검하여야 함
 - ※ [서식 제4호] “○○학교 홈페이지 운영 현황 점검표”참조
- 6) 개인정보 유·노출 등 중요정보 공개의 문제발생 즉시 상위 관리자 또는 홈페이지 관리 책임자에게 보고
- 7) **관리책임자**는 홈페이지에 중요정보가 공개된 것을 인지할 경우 이를 즉시 차단하는 등의 보안조치를 강구하여 시행
- 8) 「개인정보 보호법」에 따라 수립한 「**개인정보처리방침**」은 색상을 달리하여 다른 고지사항과 구분되도록 홈페이지 메인화면 하단에 게재하며, 방침을 변경하는 경우 변경 전·후 자료에 대한 이력을 관리
- 9) 「개인정보 보호법」에 따라 수립한「**영상정보처리기기 운영·관리 방침**」은 홈페이지 메인화면 하단에 게재
- 10) **관리담당자**는 교직원 인사이동, 학생의 전학, 회원탈퇴 및 회원정보 보유기간 만료 시 회원정보를 즉시 삭제 조치하여야 함

나. 저작권 보호

- 1) 홈페이지 이용자는 홈페이지용 그림, 사진, 도안, 저작물 등의 정보를 등재할 때 저작권의 도용, 명예훼손 등의 문제가 발생하지 않도록 주의함
 - ※ 「저작권법」참조

서식 제1호

홈페이지 게시물 삭제 기록대장

□ 대상 게시판명:

연번	게시일 (삭제일)	게시자 (ID)	제 목	게시내용 및 삭제사유	확 인	
					담당자	책임자
1	202X.X.X.	****	○○○ 가정통신문	비공개 업무자료(개인정보)가 포함되어 삭제 조치	나담당	나책임

※ 홈페이지 관리자가 홈페이지 게시자료 삭제에 대한 기록을 작성함(게시판별 작성)

서식 제2호

홈페이지 메뉴 (개설/수정/삭제) 요청서

요 청 사 항	메뉴명	/대메뉴-하위메뉴순으로/		
	메뉴위치	/대메뉴-하위메뉴순으로/		
	개설목적 (관련근거)	/공문 또는 기타 자료/		
	서비스 수요자 및 관리유형	/글쓰기 권한부여 등 요청사항/		
	참고할 유사 사이트 메뉴	/URL/		
	주요내용	/세부내용/		
요청일		완료희망일		
부서명		요청자		
첨부파일명	/필요시 메뉴의 취지 및 내용을 포함하는 관련 파일 첨부/			
개인정보 보호대책	/게시판 담당자 지정 관리/			

서식 제3호

개인정보처리시스템 접속기록 점검표

(관리자 접속 기록 점검 포함)

■ 점검일자:

■ 점검자:

시스템명	항목	점검내용	점검결과	비정상 행위에 대한 후속조치
○○○학교 홈페이지	계정	접근권한이 없는 계정 접속 행위 분석		이상없음
		- 승인 없는 권한 상승		
		- 비인가 계정 접속		
		- 알 수 없는 계정 생성		
		- 우회경로를 통한 접속		
		- 그 외 비정상적인 접속 행위		
	접속일시	업무시간 외 접속 행위 분석		
		- 출근시간 전		
		- 퇴근시간 후		
		- 새벽시간		
		- 휴무일		
		- 그 외 비정상적 시간 접속		
	접속지 정보	비인가 단말기 또는 IP 접속 행위 분석		
		- 비인가 단말기 접속 행위 분석		
		- 비인가 IP 접속 행위 분석		
	처리한 정보주체 정보	특정 정보주체 과도한 조회, 다운로드 등의 행위 분석		해당없음
		- 기간 내 특정 정보주체 조회 100건 이상		
		- 기간 내 특정 정보주체 다운로드 10건 이상		
	수행업무	대량의 개인정보 조회, 정정, 다운로드, 삭제 행위 분석		
		- 기간 내 개인정보 조회 건 수 1천건 이상(있음)		
		- 기간 내 개인정보 정정 건 수 100건 이상(있음)		
		- 기간 내 개인정보 다운로드 건 수 100건 이상		
- 기간 내 개인정보 삭제 건 수 100건 이상				
기타	단시간 동일계정으로 다 수 IP로 접속한 행위 분석			
	- 1시간 내 3개 이상의 IP로 접속한 행위 분석			
다운로드 사유 확인 점검내용 기 타	다운로드 정보주체 수			
	기간 내 100명 이상의 개인정보를 다운로드 한 경우			
	기간 내 다운로드 횟수			
	1시간 내 다운로드 횟수가 20건 이상인 경우			
	업무시간 외 다운로드 수행			
	새벽시간 및 휴무일 등의 업무시간 외 다운로드 한 경우			
	기 타			
	그 외 다운로드 사유 확인이 필요하다고 판단되는 경우			

※ 홈페이지 관리담당자가 홈페이지 접속기록을 매월 1회 '사이버보안진단의 날' 에 점검

붙임 2

홈페이지 메뉴별 담당자 지정(권한 부여) 현황(예시)

□ 지정일자: 20XX. XX. XX.

홈페이지명	구 분	부서명	담당자		
			계정(ID)	직	성명
OO학교 홈페이지	관리책임자 (마스터관리자)				
	관리담당자				

메뉴구성			부서명	담당자		
1단계	2단계	3단계		계정(ID)	직	성명
메인페이지						
학교소개	인사말					
	학교연혁					
	학교상징					
	교육목표					
	교직원소개					
	학교현황					
	오시는 길					
알림마당	공지사항					
	가정통신문					
	행사일정					
	학교운영위원회	운영규정				
		구성현황				
		운영내용				
	급식정보	식단표				
	...					
행정정보 및 민원	학교재정공개	예.결산 현황				
		업무추진비집행내역				
		신용카드사용내역				
		상품권구매·사용내역				
		...				
	행정정보공개	정보공개제도안내				
		사전정보공표				
		비공개세부기준				
		정보공개자료실				
	민원사무안내					
	학교시설개방	...				
병설유치원	공지사항					

※ 학기 초 게시판별 담당자 지정 후 담당자 변경 시 내부결재

참고자료 학교 홈페이지 게시판 담당자 변경 기안문(예시)

기안문

○○ 학교

수신 내부결재

(경유)

제목 ○○학교 홈페이지 게시판 담당자 변경

1. 관련

- 가. 「행정·공공기관 웹사이트 구축·운영 가이드」(행정안전부)
- 나. ○○학교-0000(20XX.X.X) 「○○학교 홈페이지 운영 계획 수립」

2. 20XX. X. X.일자 인사발령에 따른 게시판 담당자를 불임과 같이 변경하고자 합니다.

불임 홈페이지 메뉴별 담당자 지정(권한 부여) 현황 1부(P47 [불임2] 양식 참조). 끝.

★담당자

부장

교감

교장

협조자

() 접수

()

우 00000 경기도 00시 00구 00로 00 (00동, 000)

/

전화번호 031- /팩스번호 031-

/

/ 비공개

6

저장매체 불용처리

▶ 관련근거

- 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제59조(저장매체 불용처리)

참고자료: 정보시스템 저장매체 불용처리지침

▶ 업무시기

- 정보시스템(PC 등) 불용(교체·반납·양여·폐기) 처리 시

▶ 주요내용

- 저장매체 자료 삭제가 필요한 경우
 - 정보시스템을 폐기하거나 양여할 경우
 - 정보시스템의 저장매체를 포함하여 교체할 경우
 - 정보시스템의 임대기간이 만료되어 반납할 경우
 - 정보시스템 고장 수리를 위해 외부 반출하는 경우
- 저장매체 불용처리 시 다음 분류 기준 이상으로 삭제

저장 매체 \ 저장 자료	공개 자료	비공개 자료	대외비 자료	비밀 자료
광디스크 (CD · DVD 등)	자체 판단	물리적 파괴	물리적 파괴	물리적 파괴
반도체메모리 (SSD · USB 등)	포맷 또는 삭제	완전삭제 제품	물리적 파괴	물리적 파괴
하드디스크	포맷 또는 삭제	디가우징 또는 완전삭제 제품	물리적 파괴	물리적 파괴

※ 예시)

- 컴퓨터실 실습용 PC 등 업무자료를 전혀 포함하지 않은 경우 포맷 또는 삭제 가능
- 교직원 PC 등 비공개 업무자료 포함한 경우 디가우징 또는 물리적 파괴 필요

- 정보시스템 불용 시 저장매체 파기 방법

- ① 교육지원청 학교행정지원과(팀)의 학교불용물품 매각 지원 사업 신청 시

▶ 정보시스템 불용결정 → 불용물품 매각 신청 → 업체의 학교 물품 수거 → 매각대금 입금

※ 매각 지원 사업에 저장매체 파기 포함되어 있어, 학교에서 파기 불요

- ② 저장자료 전용 소자장비(디가우저) 보유기관에 의뢰할 경우

▶ 정보시스템 불용결정 → 파기 계획 내부결재 → 저장매체 분리(학교) → 파쇄장비 보유기관 협의 → 구비서류 준비(보유기관의 양식에 따름) → 파쇄장비 보유기관 방문파기

● 저장매체 파기장비 보유기관

기 관 명	장비 내역	하드디스크 (HDD)	반도체메모리 (SSD, USB 등)	연락처
경기도교육정보기록원 사이버안전센터	저장매체 파쇄장비	O	O	031-240-6465
	전용소자장비(디가우저)	O		
경기도교육청 북부청사	전용소자장비(디가우저)	O		031-820-0563
광주하남교육지원청	저장매체 파쇄장비	O	O	031-760-4047
안산교육지원청	전용소자장비(디가우저)	O		031-412-4637
의정부교육지원청	전용소자장비(디가우저)	O		031-820-0172
포천교육지원청	저장매체 파쇄장비	O	O	031-539-0051
가평교육지원청	저장매체 파쇄장비	O	O	031-580-5146
안성교육지원청	저장매체 파쇄장비	O	O	031-678-5292
구리남양주교육지원청	저장매체 파쇄장비	O	O	031-550-6237
동두천양주교육지원청	저장매체 파쇄장비	O	O	031-860-4363

※ 파기장비 보유기관 관련 변동사항은 <경기도교육정보기록원-사이버안전센터-자료실> 확인

※ 자세한 장비 이용 방법은 보유기관에 문의

※ 전용소자장비(디가우저)는 하드디스크(HDD)만 가능, 반도체메모리(SSD, USB 등)는 불가능

● 정보보안담당관 확인사항

- 정보시스템 불용 처리 시 사전에 저장자료 삭제여부 확인
 - ▶ 저장매체 삭제에 대한 내부결재([참고자료] 저장매체(하드디스크) 파기(완전삭제) 계획 기안문)
- 저장자료 삭제를 외부업체에 의뢰할 경우 정보보안담당관이 입회하여 삭제 절차·방법 준수여부 등을 확인하고 감독

☞ 용 어 설 명

- ▶ **저장매체 파쇄장비**: 저장매체를 물리적으로 세단하여 파쇄함
- ▶ **전용소자장비(디가우저)**: 자기장을 쏘여 자료 삭제(물리적인 변화가 없지만 저장매체 재사용 불가)

🔔 참고자료

- 저장매체(하드디스크) 파기(완전삭제) 계획 기안문(예시)
- 저장매체(하드디스크) 전용소자장비 이용 협조 요청 시행문(예시)

○○ 학교

수신 내부결재
(경유)

제목 저장매체(하드디스크) 파기(완전삭제) 계획

1. 관련: 경기도교육청 정보보안기본지침 제59조(저장매체 불용처리)
2. 정보시스템 불용 결정에 따라 다음과 같이 저장매체(하드디스크) 파기(완전삭제)를 수행하고자 합니다.

가. 사 유: 노후교체에 따른 불용

나. 대 상 및 처리 방법

구분	수량	용도	처리방법	비고
하드디스크	10	업무용	디가우징	00교육지원청 이용
하드디스크	40	교육용	포맷 처리	자체 처리
SSD	20	업무용	파쇄장비	00교육지원청 이용

※ 일정 및 절차는 00교육지원청과 협의하여 결정. 끝.

★담당자

부장

교감

교장

협조자

() 접수

()

우 00000 경기도 00시 00구 00로 00 (00동, 000)

전화번호 031-

/팩스번호 031-

/

/

/ 비공개

참고자료 저장매체(하드디스크) 전용소자장비 이용 협조 요청 시행문(예시)

○ ○ 학 교

수신 저장매체 파기장비 보유 기관 참조
(경유)

제목 저장매체 전용소자장비 이용 협조 요청

1. 관련 : 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제59조(저장매체 불용처리)
2. 정보시스템 불용처리와 관련하여 중요자료 유출에 따른 보안사고를 예방하고자 저장매체 소자장비 이용 신청서를 불임과 같이 제출합니다.
 - 가. 삭제방법: 저장매체 파기장비 이용
 - 나. 대상매체: 불용 처리된 정보시스템 저장매체(하드디스크 00개)
 - 다. 방문 희망 일정: 20XX. 3. XX.

- 붙임 1. 저장매체 자료삭제 신청서 1부.(※ 파쇄장비 보유기관 양식 첨부)
2. 불용저장매체 하드디스크 사진 1부. 끝.(※ 파쇄장비 보유기관 요청 시)

★담당자	부장	교감	교장
협조자			
() 접수		()	
우 00000 경기도 00시 00구 00로 00 (00동, 000)	/		
전화번호 031-	/팩스번호 031-	/	/ 비공개

7

정보시스템 유지보수 및 용역사업 보안관리

▶ 관련근거

- 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제2장 정보화사업 보안
- 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제49조(정보시스템 유지보수)
- 경기도교육청 정보화사업 관리지침

▶ 업무시기

- 정보화 사업 추진 시
 - 정보통신제품, CCTV 및 제어시스템 도입 등
 - 정보시스템 개발(홈페이지 구축 등), 유지보수(학내망, 홈페이지 등) 용역 등

▶ 주요내용

- 정보화 사업 계획 시
 - 정보화사업 추진계획 수립
 - 자체 보안대책 수립 또는 보안성검토 실시(상세내용은 보안성검토 참고)
 - 제안요청서(과업지시서) 검토
 - ※ 자세한 사항은 관할 교육지원청과 협의
 - ▶ 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제13조 <제안요청서 기재사항> 참고
- 정보화관련 용역사업 계약 시 조치 사항
 - 계약서에 보안 관련 특수조건 명시
 - ▶ 용역과정에서 취득한 보안취약점의 누설 및 자료유출금지 등 보안준수사항과 위반 시 손해배상 책임(위약금 부과, 향후 입찰참여시 감점 등) 등 보안관련 특약조항 명시
 - ▶ 과업지시서·입찰공고·계약서에 누출금지 대상정보를 명시해야 하며 해당정보 누출 시 입찰 참가자격 제한을 위한 부정당업자로 등록
 - ▶ 누출금지 대상정보

1. 해당 기관의 정보시스템 내·외부 IP주소 현황
2. 정보시스템 구성 현황 및 정보통신망 구성도
3. 개별사용자의 계정·비밀번호 등 정보시스템 접근권한 정보
4. 정보통신망 또는 정보시스템 취약점 분석·평가 결과물
5. 정보화 사업 용역 결과물 및 관련 프로그램 소스코드 (유출시 안보·국익에 피해가 우려되는 중요 용역사업에 해당)
6. 암호가 주 기능인 제품 및 정보보호시스템 도입·운용 현황
7. 정보보호시스템 및 네트워크장비 설정 정보
8. 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」제9조 제1항에 따라 비공개 대상 정보로 분류된 해당 기관의 내부문서
9. 「개인정보보호법」제2조 제1호에 따른 개인정보
10. 「보안업무규정」제4조에 따른 비밀 및 동규정 시행규칙 제16조 제3항에 따른 대외비
11. 그 밖에 해당 기관의 장이 공개가 불가하다고 판단한 자료

○ 정보화 사업 수행 시 정보보안 관련 검토사항

- 용역사업 참여 인력에 대한 보안관리

- ▶ 용역사업 인력에 대해 보안서약서 집행, 보안교육 등을 포함한 용역사업 인가 절차를 마련하고 인가된 용역사업 참여 인력만 사업에 참여토록 함

▶ 구비서류

- ▶ [참고자료] 참여인원(업체대표) 보안서약서
- ▶ [참고자료] 외부용역 업체직원 보안교육

- 누출금지정보 유출시 조치(제30조)

- ▶ 용역업체가 누출금지정보를 유출한 사실을 알게 된 경우 업체를 대상으로 계약 위반에 따른 조치를 취하여야 한다, 이 경우 즉시 정보보안담당관을 거쳐 소속 기관의 장에게 보고하여야 하고,
- ▶ 그 사실을 상급기관의 장 및 국가정보원장에게 통보하여야 하며,
- ▶ 해당 업체에 대한 입찰 참가자격 제한 등 관련조치를 취하여야 함

- 정보시스템 유지보수 시 추가 조치 사항

- ▶ 정보시스템을 직접 또는 용역업체를 활용하여 유지 보수할 경우 콘솔(정보시스템과 직접 연결한 단말장치) 또는 지정된 단말기로부터의 접속만을 허용하여야 함.
- ▶ 구비서류: [참고자료] 출입통제대장
- ▶ 구비서류: 유지보수 점검표(점검표 서식은 업체와 상호 협의하여 결정)

- 외부인력 제공 자료 보안대책

- ▶ 외부 인력에게 용역에 필요한 최소한의 권한만 제공
- ▶ 외부 인력의 정보시스템 접근기록 등 작업이력 점검
- ▶ 외부 인력에게 제공되는 누출금지 대상자료(정보통신망, IP 현황, 선번장 등)는 무단 복사·반출되지 않도록 관리 철저
- ▶ 구비서류: [참고자료] 자료 인계인수대장
- ▶ 용역사업 관련 자료의 자료 전송 시 첨부자료 암호화 후 수·발신

○ 정보화관련 용역사업 종료 시 조치사항

- 용역업체로부터 용역 결과물을 전량 회수하고 비인가자에게 제공, 열람 금지
- 사업 종료 시 외부업체의 노트북, 휴대용 저장매체 등을 통해 비공개 자료가 유출되는 것을 방지하기 위하여 복구가 불가능하도록 완전삭제
- 용역사업 관련자료 회수 및 삭제조치 후 업체에게 복사본 등 용역사업관련 자료를 보유하고 있지 않다는 **업체대표 명의 보안확약서 징구**
 - ▶ 구비서류: [참고자료] 보안확약서(업체대표 명의)
- 용역사업 종료 체크리스트

연번	보안대책	양호	미흡	비고
1	사업 완료 후 생산되는 최종 산출물 중 대외보안이 요구되는 자료에 대해 대외비 이상으로 작성·관리하고 불필요한 자료는 삭제 또는 폐기			
2	용역업체에 제공한 용역사업과 관련된 제반자료는 전량 회수하여 자료 인계인수대장을 작성하고, 용역업체가 별도의 복사본 보관 금지			
3	용역업체에 복사본 등 용역사업과 관련된 자료를 일체 보유하고 있지 않다는 용역업체 대표 명의의 보안확약서를 징구			
4	용역업체 소유의 전자기록 저장매체는 인증을 득한 삭제 S/W로 완전 삭제, 정보보안담당자로부터 승인 후 반출			
5	용역업체에서 설정한 정보시스템의 계정과 비밀번호 변경조치			



참고자료

- 참여인원(업체대표) 보안서약서
- 외부용역 업체직원 보안교육
- 자료 인계인수대장
- 출입통제대장
- 정보화 용역사업에 따른 보안 실태 점검표
- 보안확약서(업체대표 명의)

1 정보보호의 기본원리

2 정보보호관리

3 안전성 확인

부록 1

부록 2

참고자료 참여인원 보안서약서

참여인원용

보안서약서

본인은 년 월 일부로 와 관련한 업무(용역, 연구개발, 제작, 입찰, 그 밖의 업무)를 수행함에 있어 다음 사항을 준수할 것을 엄숙히 서약한다.

1. 본인은 관련 업무 중 알게 될 일체의 내용이 직무상 기밀사항임을 인정한다.
2. 본인은 이 기밀을 누설함이 국가안전보장 및 국가이익에 위해가 될 수 있음을 인식하여 업무수행 중 지득한 제반 기밀사항을 일체 누설하거나 공개하지 아니한다.
3. 본인은 경기도교육청 정보보안 기본지침을 준수한다.
4. 본인은 이 기밀을 누설하거나 관계규정을 위반한 때에는 관련 법령 및 계약에 따라 어떠한 처벌 및 불이익도 감수한다. 다만 「부패방지 및 국민권익위원회의 설치와 운영에 관한 법률」에 따른 부패행위 신고 및 「공익신고자 보호법」에 따른 공익 신고 등을 위한 목적일 경우 비밀준수 의무를 위반하지 않은 것으로 본다.

가. 전자정부법 제35조(금지행위) 및 제76조(벌칙)

년 월 일

서약자	소속	직급	성명	인
(참여인원)		직위		

서약	소속	직급	성명	인
집행자		직위		

보안서약서

본인은 ____년 ____월 ____일부로 _____와 관련한 업무(용역, 연구개발, 제작, 입찰, 그 밖의 업무)를 수행함에 있어 다음 사항을 준수할 것을 엄숙히 서약한다.

1. 본인은 관련 업무 중 알게 될 일체의 내용이 직무상 기밀사항임을 인정한다.
2. 본인은 이 기밀을 누설함이 국가안전보장 및 국가이익에 위해가 될 수 있음을 인식하여 업무수행 중 지득한 제반 기밀사항을 일체 누설하거나 공개하지 아니한다.
3. 본인은 경기도교육청 정보보안 기본지침을 준수한다.
4. 본인은 이 기밀을 누설하거나 관계규정을 위반한 때에는 관련 법령 및 계약에 따라 어떠한 처벌 및 불이익도 감수한다. 다만 「부패방지 및 국민권익위원회의 설치와 운영에 관한 법률」에 따른 부패행위 신고 및 「공익신고자 보호법」에 따른 공익 신고 등을 위한 목적일 경우 비밀준수 의무를 위반하지 않은 것으로 본다.

가. 전자정부법 제35조(금지행위) 및 제76조(벌칙)

년 월 일

서약자	소속	직급	성명	인
(업체대표)		직위		

서약	소속	직급	성명	인
집행자		직위		

참고자료 용역업체 참여인원 보안교육

용역업체 참여인원 보안교육

관련근거	「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제26조(용역업체 보안)		
	교육내용	교육 여부 (O,X)	
	◇ 유지보수 인력은 당해 기관의 사전 승인을 득하고, 보안서약서 제출	()	
	◇ 통제구역 출입시 담당자와 동석해야 하고 임의 출입금지	()	
	◇ 통제구역 출입시 화재위험이 있는 물품 소지 금지	()	
	◇ 유지보수 업무 영역 외 타시스템 접근 금지	()	
	◇ 정보시스템과 연결하여 자료 유출 가능성이 있는 USB, 스마트폰 등 휴대용 저장매체의 비인가 사용금지	()	
	◇ 카메라 내장 휴대폰, 디지털 카메라 등 소지 및 촬영금지	()	
	◇ 노트북 및 USB 등 정보시스템 사용 시 악성코드 등 감염여부 확인 및 자료 복사금지	()	
	◇ 취급하는 비공개정보(정보통신망, IP, 비밀번호 등) 복사 및 유출 금지	()	
사업명	OOOO 사업		
교육일시	2000 . . .		
피교육자	※ 본인은 상기 보안 교육사항을 성실히 준수한다. (소속) (성명) (서명)		
교육자	(소속) (성명) (서명)		

※ 동 서식은 기관의 실정에 따라 조정 가능

자료 인계인수대장

1. 대상자료 현황

연번	자료명	자료기준일	파일명	암호화여부 (O, X)	기록사항	비고
1	정보통신망도	2000.1.1.	정보통신망.hwp	O	유지보수용역 사업자 제공	<예시>

2. 자료 인계·인수 목적

。

3. 자료관리 준수사항

。

4. 기타 참고사항

。

위와 같이 인계 · 인수합니다.

년 월 일

인계자 (서명)

인수자 (서명)

※ 동 서식은 기관의 실정 및 인계·인수사항에 따라 조정 가능

출입통제대장

출입통제대장

[illegible]

00000000 사업 용역에 따른 보안 실태 점검표(각급학교용)

업체명		계약기간	202 . . . ~ 202 . . .
점검기관명		점검일	202 . . . ()
업체 대표 (확인자)	직위: 성명 (인)	점검자 (사업담당자)	직위: 성명: (인)

연번	구분	보안 대책	점검 결과		비고
			양호	미흡	
1	1. 인원 및 물리적 보안관리	1-1. 용역사업 참여인원의 신원확인 실시 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		1-2. 용역사업 참여인원 보안서약서 징구 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		1-3. 용역사업 수행 전 참여인원에 대해 '비밀유지 의무 준수' 및 '누출금지 대상정보' 위반시 처벌내용 등에 대한 보안교육 실시	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		1-4. 용역사업 수행 중 참여인원에 대한 보안점검을 실시 하여 '누출금지 대상정보'의 누출여부 확인	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		1-5. 용역사업 참여인원의 신상변동(휴가 및 해외여행 포함)에 대한 대책 마련	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2	2. 자료에 대한 보안관리	2-1. 계약서 등에 명시한 누출금지 대상정보를 용역업체에 제공할 경우, 자료 인계인수대장을 작성하고, 인계자·인수자가 자필로 서명한 후 제공	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		2-2. 비밀유지 계약서에 비밀정보의 범위, 보안 준수사항, 위반 시 손해배상 책임, 지적재산권 문제, 자료의 반환 등 중요항목 명시	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		2-3. 용역사업 관련 자료는 웹하드, P2P, 웹오피스, 클라우드 서비스 등 인터넷 자료공유 사이트 및 개인 메일함에 저장 금지	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		2-4. 용역사업 수행으로 생산되는 산출물 및 기록은 비인가자에게 제공, 대여, 열람 금지	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		2-5. 비밀번호는 (분임)정보보안담당관이 별도로 기록·관리 하고 수시로 해당 계정에 접속하여 저장된 자료와 작업 이력 확인	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3	3. 전산 장비 및 휴대용 저장매체 보안대책	3-1. 용역업체 장비는 (분임)정보보안담당관 인가 후 반입·반출 (반출 시 (분임)정보보안담당관 통제하에 저장자료 완전 삭제)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		3-2. 전산장비 반입·반출시마다 악성코드 감염여부 점검 및 자료 무단 반·출입 여부 확인	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		3-3. 용역업체 노트북PC, 휴대용 저장매체 정기 보안점검 용역업체의 휴대용 저장매체는 (분임)정보보안담당관 승인 후 사용	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		3-4. 업무에 필요한 사이트에만 접속하도록 방화벽 등을 통해 통제(P2P, 웹하드, 메신저 등 인터넷 자료공유사이트 활용 원천 차단)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		3-5. 용역업체 노트북(PC) 최신 백신 프로그램 설치 및 주기적인 전체 파일 검사 여부	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		3-6. 용역업체 노트북(PC) 안전한 비밀번호·화면보호기 설정 (부팅 및 로그인시 비밀번호)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		3-7. 사업 완료 시 용역업체 전산장비는 (분임)정보보안 담당관 통제하에 저장자료를 완전 삭제	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

※ 동 서식은 기관의 실정에 따라 조정 가능

참고자료 보안확약서(업체대표 명의)

보안확약서

본인은 귀 기관과 계약한 _____ 사업의 수행을 완료함에 있어,
다음 각 호의 보안사항에 대한 준수 책임이 있음을 서약하며 이에 확약서를 제출합니다.

1. 본 업체는 업체 및 사업 참여자가 사업수행 중 알게 된 모든 자료를 반납 및 파기 하였으며, 알게 된 정보에 대한 유출을 금지하겠습니다.
2. 본 업체는 하도급업체에 대해 상기 항과 동일한 보안사항 준수 책임을 확인하고 보안확약서를 징구하였으며, 하도급업체가 위의 보안사항을 위반할 경우에 주사업자로서 이에 따른 법적 책임을 지겠습니다.
3. 본 업체는 상기 보안사항을 위반할 경우에 귀 기관의 사업에 참여 제한 또는 기타 관련 법규에 따른 책임과 손해배상을 감수하겠습니다.

년 월 일

서약자	소속	직급	성명	인
(업체 대표)		직위		
서약 집행자	소속	직급	성명	인
(담당공무원)		직위		

8

정보통신망 현황자료 관리

▶ 관련근거

- 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제40조(내부망·인터넷망 분리)
- 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제48조(정보시스템 보안책임)
- 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제69조(정보통신망 현황자료 관리)

☞ 참고자료: 「국가·공공기관 업무전산망 분리 및 자료전송 보안 가이드라인」, 「학교전산망 구축·운영 계획」, 「학교 인터넷 보안 가이드라인」

▶ 업무시기

- 상시

▶ 주요내용

- 아래 정보통신망 관련 현황·자료는 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」제9조제1항에 따른 비공개 대상 정보로 지정·관리하여야 함
 - 정보통신망 구성현황(IP주소 할당현황 포함): 네트워크 구성도, IP 관리대장
 - 정보시스템 운용현황: 정보시스템 관리대장
 - 주요 정보화사업 추진현황: 자체 정보화 사업 추진시 사업추진 관련 계획, 자체 보안대책, 보안성 검토 요청문서, 보안성 검토 결과 등 정보보안 관련 문서는 비공개(2호) 문서로 등록
 - 네트워크 구성도: 학교전산망 구축 시 구축업체로부터 제공되어 보유하여야 하나 현재 미보유하고 있는 학교는 유지관리 업체를 활용하여 관련 자료 정비 및 작성 권장
 - IP관리대장: 스쿨넷 장비 구축 시 제공한 IP관리대장으로 관리
 - 정보시스템 관리대장
 - 정보시스템을 도입·운용할 경우 해당 정보시스템에 대하여 관리자 및 관리책임자를 지정하여 운용
 - 정보시스템: PC(노트북)·서버·네트워크 장비(스쿨넷 장비 포함)·프린터·정보통신기기 등 포함
 - 정보시스템 관리대장의 최종 변경 현황은 정보보안담당관에게 제출하여야 함
- ※ 정보시스템의 변동이 있는 달은 사이버보안진단의 날 결과보고 시 포함하여 내부결재 권장

🔔 참고자료

- 정보시스템 관리대장(예시)
- 정보통신망 세부 구성 현황(예시)
- IP관리대장(예시)

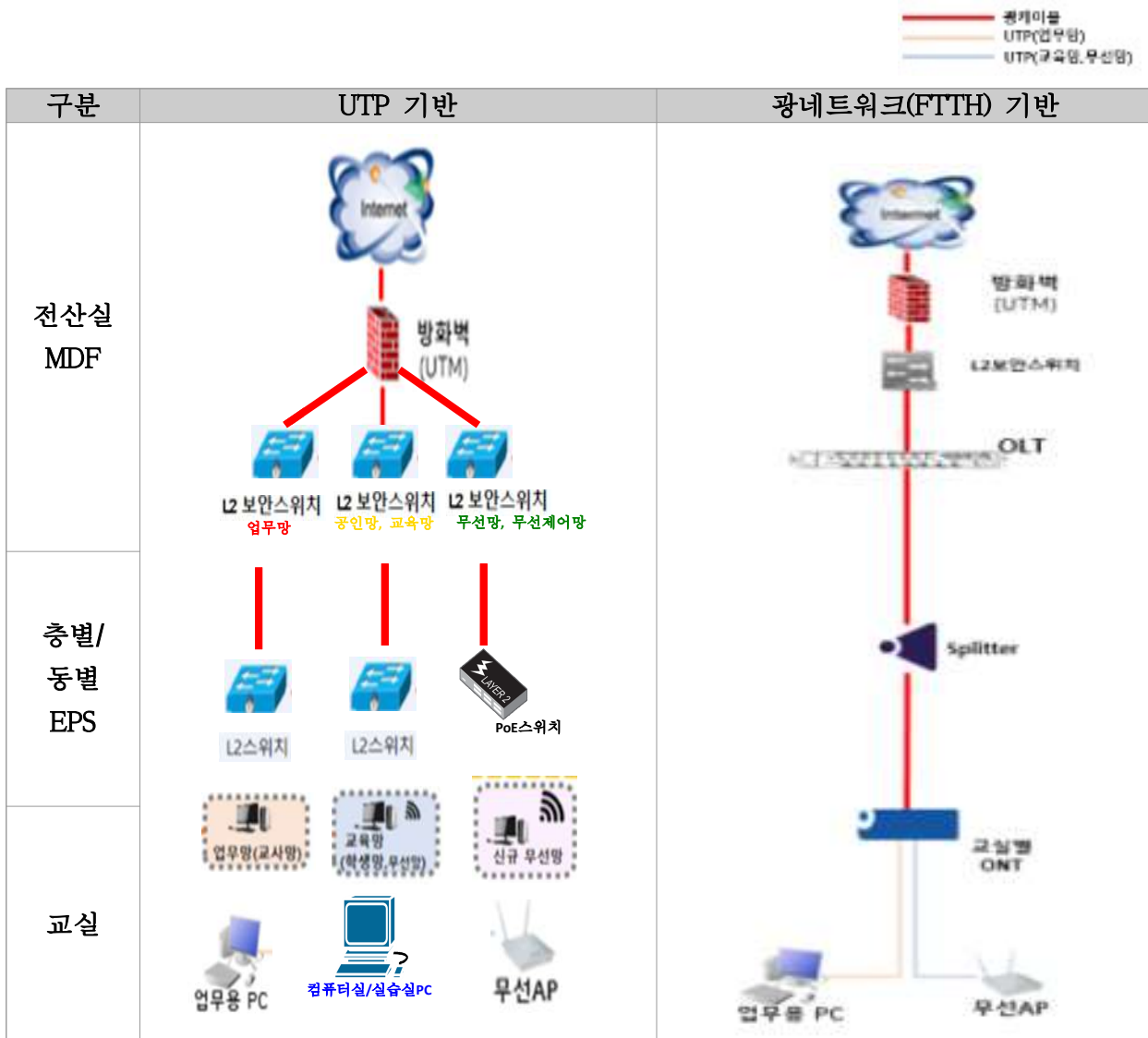
참고자료 정보시스템 관리대장

[「경기도교육청 정보보안 기본지침」 서식 제3호]

정보시스템 관리대장

연번	소속	취급자 성명	종류 (서버·PC 등)	제조사	모델명	관리번호	도입일자	관리자 확인	비고
1	000	교사 000	정보보호 시스템	000	000	S-01	2022.5.19.	교사 000	4단계 스쿨넷 장비
2	000	교사 000	L2보안 스위치	000	000	N-01	2022.5.19.	교사 000	4단계 스쿨넷 장비
3	000	행정 실무사 000	L2스위치	000	000	N-02	2022.5.19.	교사 000	4단계 스쿨넷 장비
4	000	행정 실무사 000	L2스위치	000	000	N-02	2022.5.19.	교사 000	3단계 스쿨넷 장비
5	000	주무관 000	UPS	000	000	N-03	2016.12.19	교사 000	학교 장비

참고자료 정보통신망 세부 구성 현황(예시)



- UTP기반 학내망: 최근 신설학교가 아니거나 노후 학내전산망 개선 사업(유무선 네트워크 개선 사업)이 완료되지 않은 학교
- 광네트워크 기반 학내망: 최근 신설학교 또는 노후 학내전산망 개선 사업(유무선 네트워크 개선 사업)이 완료된 학교

용어설명

구분	접근그룹	내용	기존 명칭
업무망	교직원	나이스 등 업무시스템 접속 가능 네트워크	업무망, 교사망, 교직원망, 행정망
교육망	학생	학생 접속 가능 네트워크(일부 무선망 포함)	교육망, 학생망, 무선망, 비업무망
무선제어망	무선관제	무선망 통합관리를 위한 제어망	

참고자료 IP관리대장(예시)

IP관리대장

IP 관리대장(예시)

연번	IP Address	구분 (서버,PC 등)	소속 (설치장소)	취급자 (성명)	비고 (특이사항)
1	10.XX.X.1	방화벽 MF2 1300ED	전산실		방화벽 GW
2	10.XX.X.2	L2스위치#1 G2128	전산실		L2스위치 (통신장비)
3	10.XX.X.3	L2스위치#1 G2128	컴퓨터1실		
4	10.XX.X.4				
5	10.XX.X.5	데스크탑	컴퓨터1실	학생01	
6		노트북			
7		프린터			

9

무선랜 보안

▶ 관련근거

- 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제43조(무선랜 보안)

참고자료: 「국가·공공기관의 무선랜 구축 및 RFID 보안가이드라인」, 「학교전산망 구축·운영 계획」, 「학교 인터넷 보안 가이드라인」

▶ 업무시기

- 사안발생시

▶ 주요내용

- 각급학교 교육용 무선인터넷 구축 원칙
 - 각급학교(유치원 제외)에는 2020년 이후 경기도교육청 무선 인프라 구축 사업을 통하여 교실 등 교육목적으로 AP가 설치되고 있음
 - 학교 자체 예산으로 학생들의 교육목적을 위해 교육망에 AP를 추가로 구매하여 설치 할 경우, 학교장 책임하에 보안대책을 수립 후 운영(「학교 인터넷 보안 가이드라인」 참조)
 - ※ 업무망에는 무선 AP 설치 불가
 - 무선인터넷 구축 관련 세부사항은 학교전산망 구축·운영 계획 참조
 - ▶ 교육용 무선인터넷 사용 시 선행조건
 - ▶ 교육(수업) 목적으로 무선인터넷망 구축 시 반드시 내부망(업무망)과 분리(논리/물리) 되어야 함
 - ※ 내부망(업무망)과 분리: 학교 인터넷망 구간 최상단에서 단말까지, 혼용사용 불가
 - ▶ 무선인터넷망에서 업무자료를 저장·이용하는 컴퓨터(노트북) 사용 금지
 - ▶ 교육용 단말기 보안관리
 - ▶ 업무자료 저장금지
 - ▶ 백신프로그램 설치 및 최신 업데이트
 - ▶ OS 및 소프트웨어 최신 업데이트
- 민원인 전용 무선랜과 직원용 무선랜 설치에 관한 사항
 - 스쿨넷망이 아닌 별도의 상용 인터넷망에 AP를 설치하고 교육지원청을 경유해 경기도교육청에 보안성 검토 요청 필요 (「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제15조제2항 참조)
 - ※ 「국가·공공기관 무선랜 구축 및 RFID 보안 가이드라인」을 준수하여 보안대책 수립



참고자료

- 교육용 무선망 구축 자체 보안대책
- 학교 무선인프라 통합유지관리

참고자료 무선망 구축 자체 보안대책

○ ○ 학 교

수신
(경유)

제목 교육용 학교 무선망 구축에 따른 보안대책 수립

1. 관련: 경기도교육청 정보보안 기본지침 제16조(검토 생략)
2. 학교 무선망 구축에 따른 보안대책을 [붙임]과 같이 수립하고자 합니다.

붙임 학교 무선망 구축에 따른 자체 보안대책 1부. 끝.

○ ○ 학 교 장

수신자

★

교감

교장

협조자

() 접수

()

우 000-000 경기도 00시 00동 000번지

전화번호 031-

/팩스번호 031-

/

/

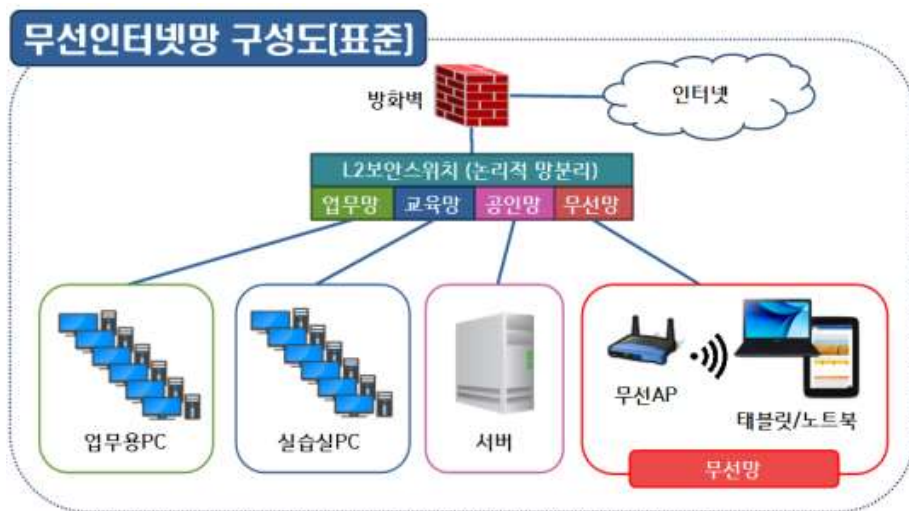
/ 비공개

교육용 무선망 구축 자체 보안대책

1 보안 기본방침

- 무선망 네트워크 스위치는 전산기계실(서버실)에 두어 내·외부로의 접근을 원칙적으로 차단한다.
- 무선인터넷망 구축시 업무망(교사망)과 분리(논리/물리)된 교육망, 무선망을 이용한다.
- 주기적인 보안점검을 통해 보안정책 및 보안지침의 준수여부를 확인하고 보안 대책을 강구한다.

2 망구성도 [예시]



3 관리적 보안대책

- 보안관리 수행체계

구 분	담 당	역 할
보안담당관		
정보보안담당관		
무선망관리자		

참고자료 무선망 구축 자체 보안대책

□ 무선AP 관리

- 무선중계기(무선AP 등)의 초기관리자 비밀번호를 반드시 변경하고 SSID 및 비밀번호도 주기적 변경
- 교육(수업) 종료 후, 무선중계기(무선AP 등)를 이용할 수 없도록 전원OFF
- 교직원에 무선인터넷 사용 보안교육 실시(무선중계기 전원 종료, 업무망 연결 금지 등)

□ AP 해킹 및 악성코드 유포 등 보안사고가 발생한 때에는 피해를 최소화하기 위한 조치를 즉시 취하고 다음과 같은 사항을 보고절차에 의하여 관계기관에 통보

- 일시 및 장소
- 사고원인, 피해현황 등 개요
- 사고자 및 관계자의 인적사항
- 조치내용 등

4 물리적 보안대책

□ 정보통신시설 보안관리

- 전산사무실: 제한구역으로 설정
- 전산기계실: 통제구역으로 설정
- 출입인가자의 한계설정과 비인가자의 출입통제대책

□ 출입자 관리

- 시스템 및 전산 자원을 보호하고 재해로부터 안전을 도모하기 위하여 보호구역(제한구역, 통제구역)을 설정하고, 비인가자의 출입을 통제한다.
- 출입이 인가된 자와 인가되지 않은 자를 구분 관리하며, 『통제구역출입자관리대장』을 비치하여 출입이 인가된 자에 대해서는 통제구역 출입자 관리대장을 작성하여 비인가의 출입을 통제한다.
- 비인가자가 업무상 부득이한 사유로 통제구역을 출입하여야 할 경우에는 시스템관리자의 승인을 받아 출입하되, 목적·출입 및 퇴실시간 등을 『통제구역출입자관리대장』에 기록하고, 출입이 인가된 자의 인솔 하에 출입한다.

□ 시스템관리자는 필요 시 출입자에 대한 소지품 검사를 실시하여 카메라, 휴대폰 등 사진촬영을 금지하고, 인화물질, 자석 등으로 인한 데이터의 손실을 사전 예방한다.

□ 시스템의 안정적인 운영을 위하여 정전에 대비 무정전전원공급장치 및 항온항습장치를 설치·운영한다.

5 기술적 보안대책

점검항목	확인 여부
- 필수사항 -	
1. 업무망과 무선인터넷망이 인터넷 인입 최상단에서 단말까지 물리적/논리적으로 분리되어 있는가? ※논리적 망분리(예시): [별첨1] 참조	
2. 교육(수업) 시 무선인터넷 접속 및 사용에 대한 주의사항을 학생과 교사에게 교육하였는가?	
3. 무선중계기(AP 등) 접속 사용자 인증 비밀번호를 설정하였는가? ※ 영문, 숫자, 특수 혼용 비밀번호 9자리이상, 분기별 1회 이상 변경	
4. 무선AP의 관리자 페이지 접속 아이디 및 비밀번호를 변경하였는가?	
5. 무선AP의 SSID를 기본값과 다르게 변경하였는가? ※SSID: 무선AP 식별 아이디	
6. 무선AP의 펌웨어를 최신으로 업데이트를 시행하였는가? ※펌웨어(Firmware): 무선AP에 적재되어 변경이 불가능한 소프트웨어	

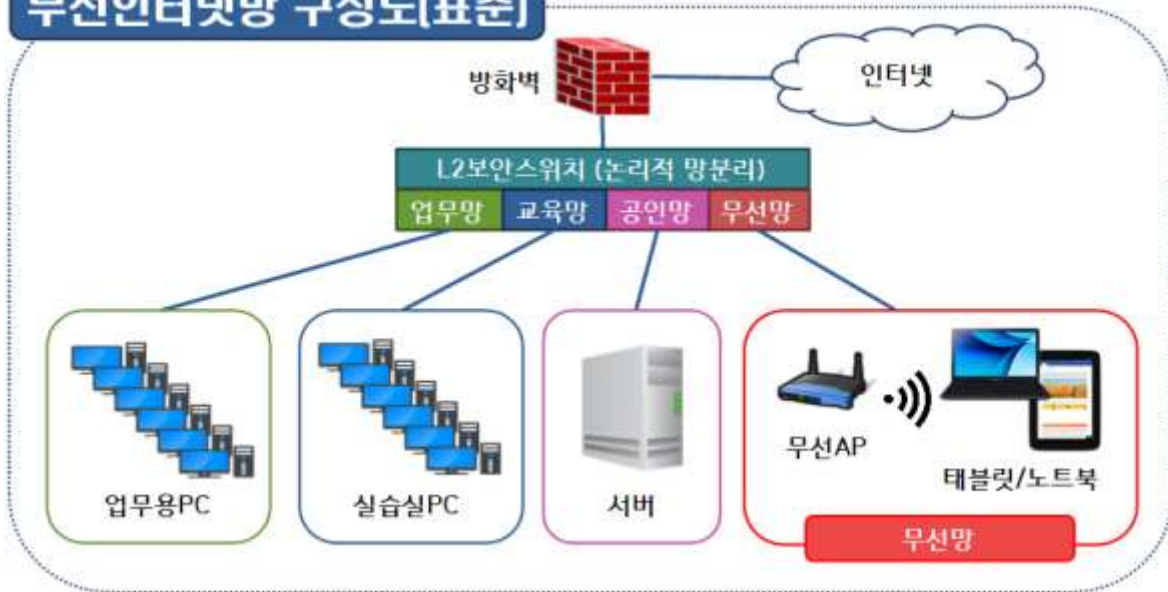
- 권장사항 -	
1. 보안 강화를 위하여 SSID 숨김 기능 이용 권장	
2. 지정된 단말기(노트북, 태블릿 등)만을 이용할 경우 무선AP의 MAC 주소 인증 기능을 이용하여 허용된 기기만 설정	
3. 교육목적(수업) 종료 후 무선AP 전원OFF	

참고자료 무선망 구축 자체 보안대책

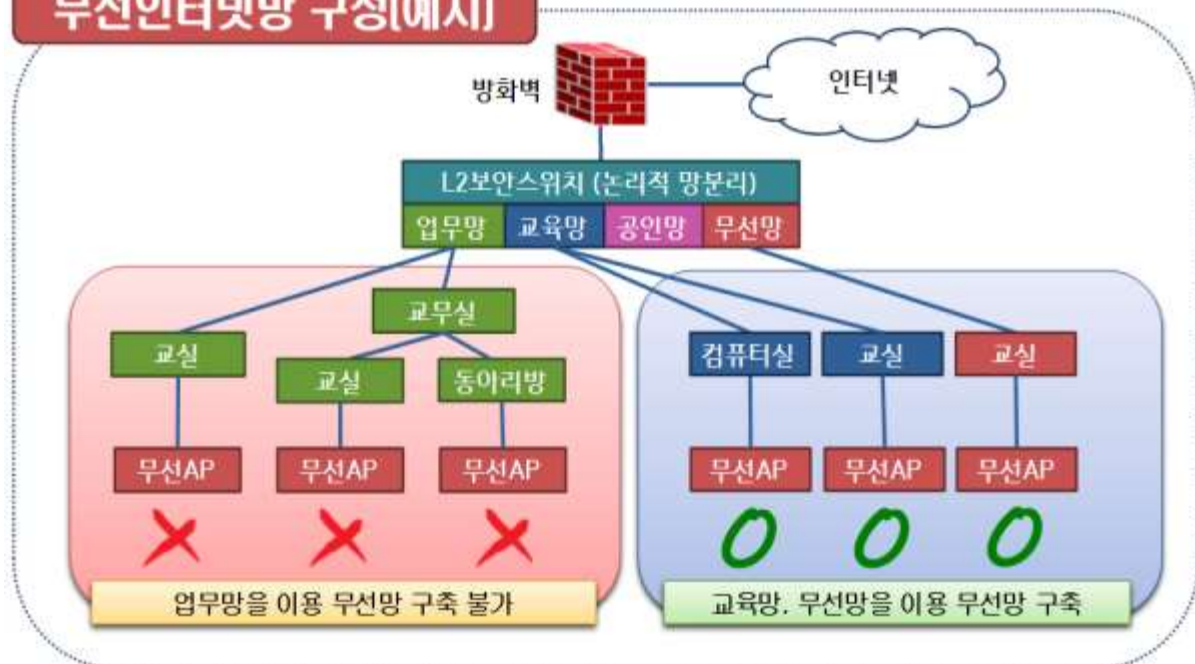
[별첨1]

무선인터넷망 구성도(표준, 예시)

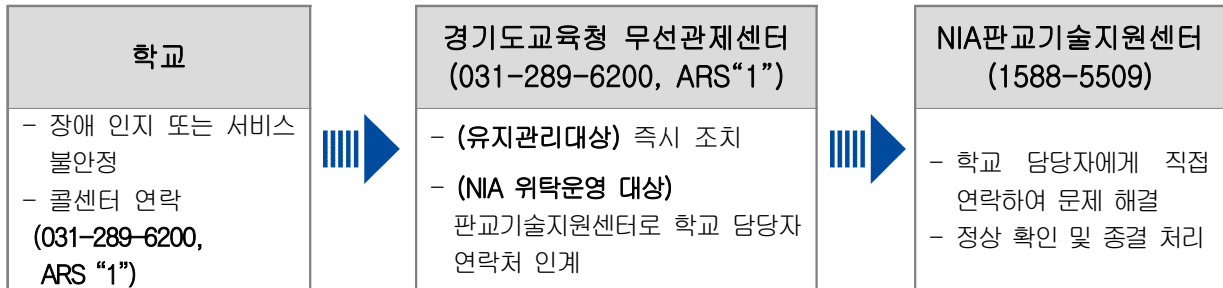
무선인터넷망 구성도(표준)



무선인터넷망 구성(예시)



콜센터(디지털인프라 종합)



경기도교육청 학교 무선인프라 운영 안내

☞ 학교 무선인프라 구축 사업

- 초·중·고·특수학교 대상으로 무선 AP 설치와 개통, 통합관리 연동

☞ 무선통합관리시스템(WNMS)

- 접속주소: 학교전산망 구축·운영 계획 참조 혹은 교육지원청 문의
 - ▶ 업무망(교사망)만 접근 가능, 교육망(학생망) 접근 불가
 - ▶ (학교별 1개 계정 제공) ID: GXX_XXX, 패스워드: smartXX_XXX
- 주요 기능: 게시판(매뉴얼, 장애처리), AP관리 기능, AP 비밀번호 변경

☞ 기타 사항

- 유해사이트 차단 신청(교육지원청)
- 네트워크 변경 차단을 위하여 통신력은 설치 시 제공한 열쇠로 잠금
- 석면해체 등 공사를 위해 AP 해체-재설치할 경우 콜센터(031-289-6200)로 연락
- 동영상 매뉴얼(유튜브 채널: 경기도교육청_학교 와이파이)

10

인터넷전화 보안

▶ 관련근거

- 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제46조(인터넷전화 보안)
 [참] 참고자료: 「국가·공공기관 인터넷전화 보안 가이드라인」, 「학교전산망 구축·운영 계획」

▶ 업무시기

- 사안발생시

▶ 주요내용

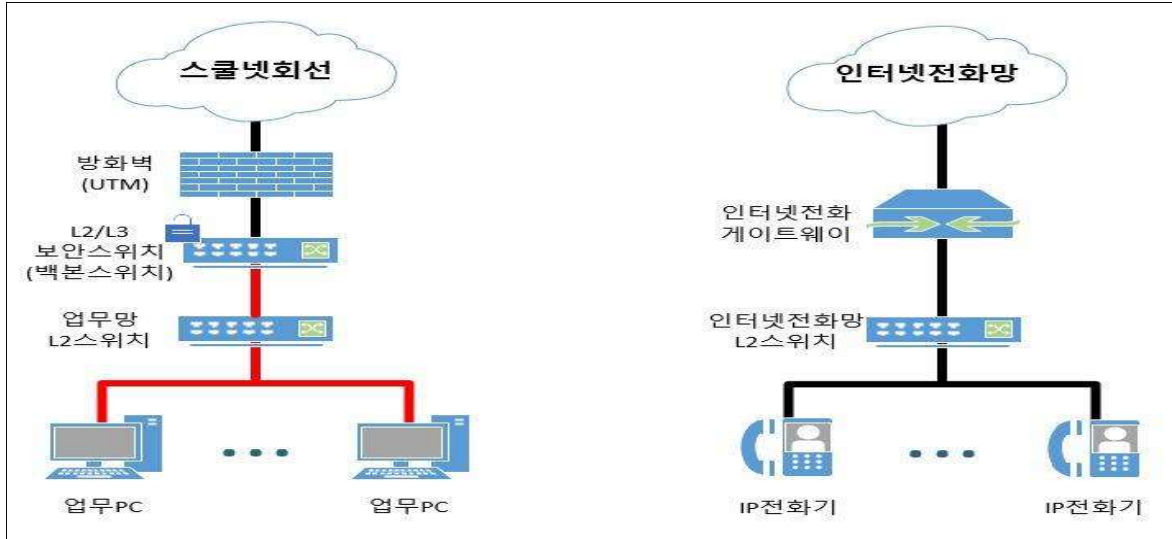
- **각급 학교 인터넷전화 구축 보안**
 - 내부망(업무망)을 제외한 정보통신망에서 구축 권장
 ※ [상세예시] 학교 인터넷전화 물리적/논리적 망분리 참고
 - 인터넷전화 구축 관련 세부사항은 학교전산망 구축·운영 계획 참고
 - 민간인터넷전화 사업자망을 이용할 경우 해당 사업자로 하여금 서비스 제공 구간에 대한 보안대책을 수립하도록 안내하고, 학교는 자체 보안 대책 수립 후 구축 추진
 - 인터넷 전화 최초 구축 시 유의사항: 인터넷 전화에 사용할 인터넷 선을 별도 포설하여야 함을 유의
 ※ 인터넷 전화용 인터넷 선 미 포설 시 PC용 인터넷선을 전화기와 공유하여 사용하므로 PC의 인터넷 속도가 느려질 수 있음
- **인터넷전화 망혼용 개선 방법**
 - 백본스위치 분리: 학교전산망 스쿨넷 백본스위치에서 VLAN을 설정하여 논리적 분리
 - 워크그룹스위치 분리
 - ▶ 인터넷전화 전용 스위치가 없을 경우, 기존 워크그룹(백본/업무망) 스위치를 VLAN 설정하여 논리적으로 분리한 후 네트워크 케이블을 분리하여 포설
 - ▶ 인터넷전화 전용 스위치가 있을 경우 네트워크 케이블을 분리하여 포설
 - 학교정보화 현장지원시스템을 통해 현장지원컨설팅을 신청하여 망분리 여부 점검
 ▶ 학교정보화 현장지원시스템(<http://support.goeia.go.kr>)

🔔 참고자료

- 학교 인터넷전화망 구성(예시)
- 인터넷전화망과 학내망이 혼용된 잘못된 사례(DHCP사용금지)

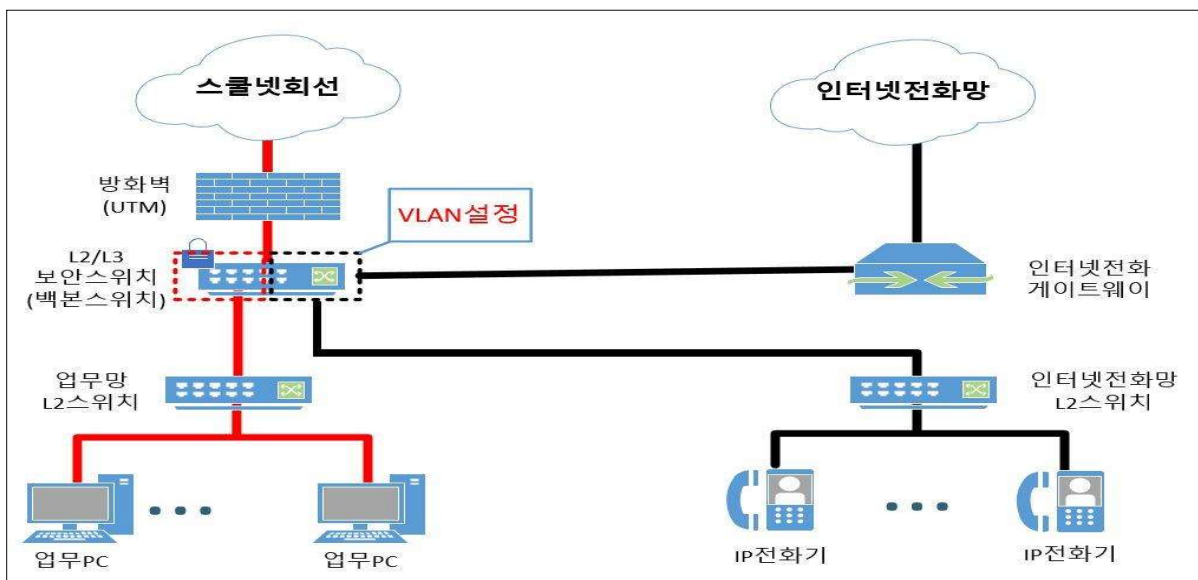
1. 물리적 망분리

스쿨넷 회선과 학내망 간섭을 주지 않기 위해 서로 독립적으로 인터넷전화망 구축



2. 논리적 망분리

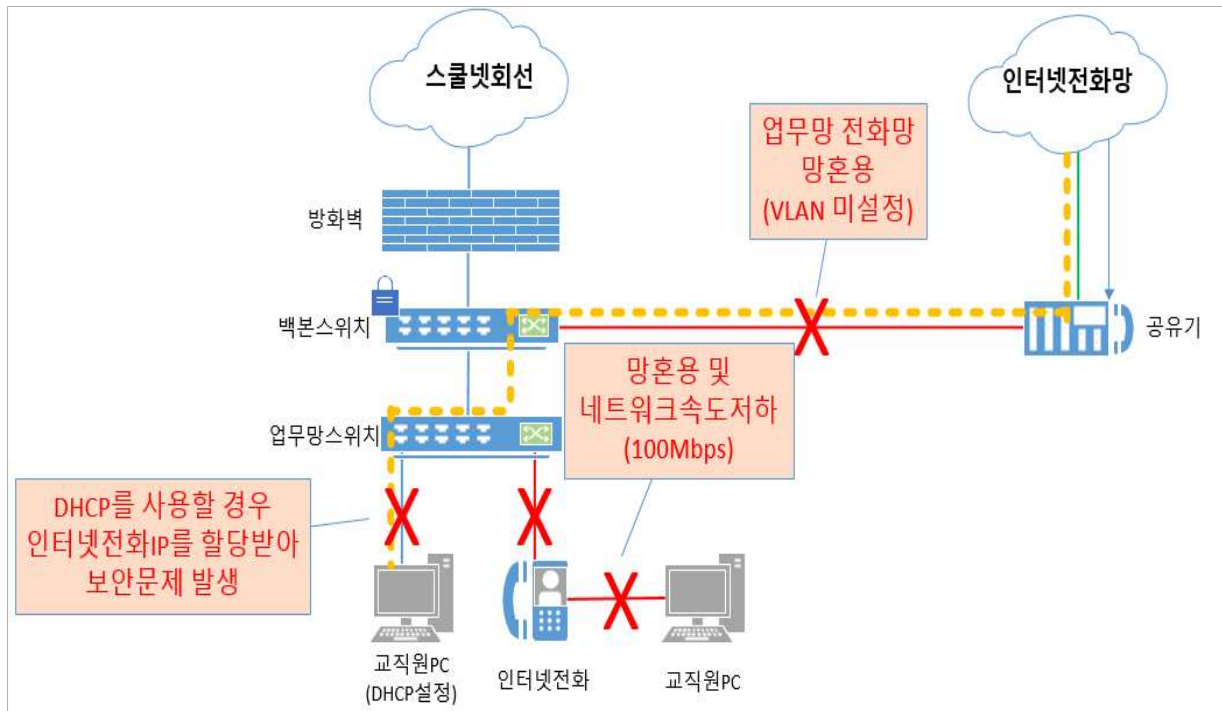
인터넷전화망 공유기에서 학내망 보안L2스위치 또는 L3스위치(백본)를 통해 논리적 망분리하여 IP전화기로 연결하는 구조



용어설명

- VLAN(Virtual Local Area Network)이란 물리적 스위치 한대를 논리적으로 나누어서 여러 개의 스위치처럼 만드는 기술로 한 대의 스위치를 업무망, 교육망, 무선망 등으로 나누어 사용하는 망구성 방법

참고자료 인터넷전화망과 학내망이 혼용된 잘못된 사례(DHCP사용금지)



- 인터넷전화용 상용인터넷(광랜 등)을 공유기에 연결하고, 공유기에서 학교 내부망의 백본스위치 또는 업무망 스위치(L2)로 연결·구성하여 인터넷전화망과 인터넷망이 혼용되는 잘못된 사례
- 공유기에서 인터넷전화기에 사용될 IP를 자동할당(DHCP 방식) 잘못된 사례
교직원PC(업무망)에서 IP를 DHCP 방식으로 설정할 경우 공유기에서 인터넷전화용 IP를 할당받아 인터넷전화용 인터넷으로 통신함에 따라 보안 위험 발생 가능
※ 업무용 PC는 반드시 할당받은 업무망 고정 사설IP만 사용
- 인터넷전화기에 교직원PC를 연결하여 사용할 경우, 학교 전체 인터넷 속도 저하의 주된 원인이 됨
※ 인터넷선이 부족하여 인터넷 1개로 전화로 연결하고, 전화기에서 PC로 연결하는 경우

11 영상정보처리기기 보안

▶ 관련근거

- 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제23조(영상정보처리기기 도입)
- 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제86조(영상정보처리기기 보안)

▶ 업무시기

- 영상정보처리기기 구축 · 운영 시

▶ 주요내용

- 영상정보처리기기 도입 시 한국정보통신기술협회(TTA)의 공공기관용 보안 성능품질 인증 등 일정한 보안성능이 확인된 제품 도입
 - 한국정보통신기술협회 고객센터 홈페이지(<https://cs.tta.or.kr>) 참조
- 영상정보처리기기를 인터넷과 분리하여 구축 시 자체 보안성검토 이행
 - ※ 영상정보처리기기를 부득이하게 인터넷망을 이용하여 구축 시 교육지원청을 경유하여 경기도교육청으로 보안성 검토 요청
- 각급 기관의 장은 영상정보처리기기에 대한 비인가자의 침입 통제대책을 강구해야 함
 - 관리적 보안대책
 - ▶ 영상관제상황실은 보호구역으로 지정 관리하고 출입통제장치(잠금장치 등) 도입
 - ▶ 영상기록의 임의 열람 및 사적 활용 방지대책을 마련하고 저장매체는 잠금장치가 설치된 통제구역에 보관
 - ▶ 외부 경비서비스 이용 시 제공업체에 대해 주기적인 보안점검을 실시하며 보안관리에 대한 보장 내용을 계약서에 명시
 - 기술적 보안대책
 - ▶ 영상정보처리기기 운용에 필요한 시스템(CCTV, IP카메라, 이동형 영상촬영장비, 중계서버, 관제서버, 관리용 PC 등의 기기·장비, 관련 전산망 등) 설치 시 업무망(교사망) 및 인터넷과 분리하여 별도 단독망 구성을 원칙으로 함
 - ▶ 부득이하게 인터넷망을 이용할 경우 전송내용을 암호화해야 함
 - ▶ 비인가자의 접근을 방지하기 위해 원격접근 서비스 차단설정, 관제용 서버IP만 접근 가능하도록 제한, 초기 패스워드 변경, 카메라IP 외부 공개 금지 등 보안조치
 - ▶ 관제시스템, 관리용PC는 최신 운영체제와 백신 설치, 비인가 USB메모리 사용금지 등 보안조치
- 사업부서가 영상정보처리기기 구축 · 운영 시 정보보안담당자는 위 보안사항이 적용될 수 있도록 지원

○ 용어설명

- ▶ 영상정보처리기기란 일정한 공간에 지속적으로 설치되어 사람 또는 사물의 영상 등을 촬영하고, 이를 유·무선망을 통해 전송하는 일체의 장치 또는 촬영되거나 전송된 영상정보를 녹화 기록할 수 있도록 하는 장치

참고자료 영상정보처리기기 구축 시 점검사항

영상정보처리기기 구축 시 점검사항

연 번	세부 점검사항	적용 여부 [O/X]
1	영상정보처리기기의 관리·운용망을 단독망으로 구성	
2	단독망 구성임에도 불구하고 업무·인터넷망과 접점 존재여부를 확인 및 조치	
3	영상정보의 처리·공유를 위해 업무망과 연동된 경우, 방화벽 등을 활용하여 접점 최소화 등 보안대책을 수립	
4	IP카메라 원격지 운용 등의 사유로 상용망 노출 시 VPN 등을 활용한 보안대책을 수립	
5	영상정보처리기기의 관리 PC 등은 해당 목적을 수행하기 위한 별도(전용) 장비로 구성	
6	영상정보처리기기의 관리 PC 등은 인터넷망 등 타 전산망으로 접속을 차단	
7	영상정보처리기기의 관리 PC 등에 취약하지 않은 최신 운영체제를 설치	
8	영상정보처리기기의 관리 PC 등에 윈도우 보안업데이트·안티바이러스 S/W 설치 등 적절한 보안대책을 수립	
9	영상정보처리기기의 관리 PC 등에 원격관리용 S/W 등 불필요한 S/W는 제거	
10	영상정보처리기기에 복잡한 비밀번호 설정 및 불필요한 계정 삭제 등 보안 대책을 수립	
11	영상정보처리기기의 업데이트·수리 시 발생할 수 있는 공급망 보안위협 관련 보안대책을 수립	
12	영상정보처리기기 구축 관련 보안성 검토 절차 이행	
13	영상정보처리기기의 백도어 여부 관련 업체 확인서를 제출받거나 자체 확인 절차 이행	
14	‘공공기관용 CCTV 보안 성능품질 TTA Verified Ver.1’인증 제품을 의무 도입	

12 디지털 복합기 보안

▶ 관련근거

- 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제21조(안전성 검증필 제품 목록)
- 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제88조(디지털복합기 보안)

☞ 참고자료: 정보시스템 저장매체 불용처리지침

▶ 업무시기

- 디지털복합기 도입(임대 포함) · 운영 시

▶ 주요내용

- 디지털복합기(디지털복사기 등도 포함, 이하 ‘복합기’)를 설치·운용하고자 할 경우 복합기 내 저장매체가 있거나 장착이 가능한 경우 자료 완전삭제 또는 디스크 암호화 기능이 탑재된 복합기를 도입하여야 함

※ (검증정책 2022-2호)에 따라 사전인증요건(CC인증 또는 보안기능확인서 등)과 무관하게 도입기관의 자체 판단에 의해 사전인증요건을 지정할 수 있음

※ 공급망 보안 강화 예방조치: IT보안제품 도입시 우리나라를 비롯, 국제사회의 제재를 받는 국가(단체) 연루 여부 확인

☞ (검증정책 2022-2호) IT보안제품 보안적합성 검증체계 개편 통보(2022.10월)

- 복합기 운용 보안대책 수립 시 포함할 사항

- 암호화 저장 기능이 있는 경우 해당 기능사용
- 정기적으로 저장된 작업 내용(출력·스캔 등) 완전 삭제
- 공유 저장소(복합기 디스크) 사용 제한 및 접근 제어
- 고정 IP주소 설정 및 불필요한 서비스 제거(USB출력, Wifi연결 등)
- 웹 관리자 페이지는 사전에 등록된 IP만 접속을 허용하거나 http 접근 기능 차단
- 관리자 암호 주기적으로 변경

☞ 복합기별 초기 관리자 암호 및 보안기능이 상이하므로 제조사 혹은 유지관리(임대) 업체에 문의

- 저장매체에 저장된 자료를 완전 삭제해야 하는 경우

- 복합기 사용연한/임대기간이 경과하여 폐기·양여/반납할 경우
- 복합기 무상 보증기간 중 저장매체 또는 복합기 전체를 교체할 경우
- 고장 수리를 위한 외부 반출 등의 사유로 해당 기관이 복합기의 저장매체를 통제 관리할 수 없는 장소로 이동할 경우
- 그 밖에 저장자료의 삭제가 필요하다고 판단되는 경우

- 분임정보보안담당관 또는 정보보안담당관은 저장매체가 내장된 복합기 현황을 파악하여, 사고 수리 이력 등을 기록·유지하고 복합기 유지관리 시 감독 철저

- 복합기를 통해 업무망(교사망)과 학생망간 접점이 발생하지 않도록 공용으로 사용 금지



경기도교육청

정보보안 업무 매뉴얼

학교용

제3장

GYEONGGIDO OFFICE OF EDUCATION

안전성 확인

- 1. 보안성 검토 85
- 2. 사이버침해사고 대응 108

1

보안성 검토

▶ 관련근거

- 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제14조(검토 시기 및 절차)
- 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제15조(검토 기관)
- 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제16조(검토 생략)
- 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제17조(제출 문서)
- 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제18조(검토 결과 조치)

▶ 업무시기

- 정보화 사업 수행 계획 단계

▶ 주요내용

- (검토시기) 정보화사업을 수행하고자 할 경우 추진하고자 하는 정보화사업과 관련한 보안대책의 적절성을 평가하기 위하여 사업 계획단계(사업 공고 전)에서 보안성 검토 이행
 - ※ 「유아교육법」제7조제3호의 사립유치원은 자체 보안성 검토를 수행
- (검토기관) 학교(자체), 경기도교육감, 국가정보원장
 - 자체 보안성 검토 시, 소속 학교 정보보안담당관에게 의뢰
 - 상위기관(국가정보원장 또는 경기도교육감)에 보안성 검토 의뢰 시, 소속 학교 정보보안담당관 및 해당지역 교육지원청 정보보안담당관 사전검토 후 의뢰
 - ※ 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제15조~제16조 참조
- (보안성검토 대상 정보화사업)
 - [학교장(자체)]
 - 영상회의시스템을 내부망 또는 기관 인터넷망과 분리하여 구축
 - 영상정보처리기를 인터넷과 분리하여 구축
 - 백업시스템 구축
 - 대민 콜센터시스템 구축

- 국가정보원 보안성검토 대상 정보화사업에 해당하지 아니하며, 예산 2억원 미만 또는 개인정보가 5만건 미만인 정보화사업
- 국가정보원장 및 경기도교육감으로부터 보안성 검토를 위임받은 사업
- 기타 해당기관의 장이 필요하다고 판단하는 정보통신망 또는 정보시스템 구축

[경기도교육감]

- 국가정보원장으로부터 보안성 검토를 위임받은 사업
- 홈페이지 및 웹메일 등 웹기반 정보시스템 구축
- 인터넷전화시스템 구축(유치원, 학교제외)
- 다른 기관의 정보통신망 또는 정보시스템과 연동하여 정보의 소통 또는 서비스를 제공하는 정보시스템 구축
- 상용 인터넷망(무선랜* 포함)의 구축
 - ※ 상용 인터넷망에 중계기(AP)를 설치하여 공무원등의 개인 소유 이동통신단말기의 접속만을 허용하는 무선랜 또는 외부인 전용 무선랜
- 내부망에 구축하는 공무원등의 인사·복지시스템
- 주요정보통신기반시설 취약점 분석·평가, 정보보안컨설팅 등 용역사업
- 기존 분리된 내부망·기관 인터넷망간 자료전송시스템 구축 등 후속사업
- 대규모 백업·재해복구센터 구축

[국가정보원장]

- 비밀·대외비를 유통·관리하기 위한 정보통신망 또는 정보시스템 구축
- 국가정보원장이 개발하거나 안전성을 확인한 암호자재를 적용하는 정보통신망 또는 정보시스템 구축
- 외교·국방 등 국가안보상 중요한 정보통신망 또는 정보시스템 구축
- 100만명 이상의 개인에 대한「개인정보 보호법」상 민감정보 또는 고유식별정보를 처리하는 정보시스템 구축
- 주요정보통신기반시설로 지정이 필요한 정보통신기반시설 구축
- 공항·항만·전력·가스·운송설비 등을 중앙에서 감시·제어하기 위한 제어시스템 도입
- 재난관리·국민안전·치안유지·비상사태 대비 등 국가위기 관리와 관련한 정보통신망 또는 정보시스템 구축
- 국가정보통신망 등 여러 기관이 공동으로 활용하기 위한 정보통신망 또는 정보시스템 구축
- 행정정보, 국가지리, 환경정보 등 국가 차원의 주요 데이터베이스 구축
- 정상회의, 국제회의 등 국제행사를 위한 정보통신망 또는 정보시스템 구축
- 내부망 또는 폐쇄망을 인터넷 또는 다른 정보통신망과 연동하는 사업
- 내부망과 기관 인터넷망을 분리하는 사업
- 통합데이터센터·보안관제센터 구축
- 기관 인터넷망 등 소속 공무원등이 업무상 목적으로 이용하도록 하기 위한 인터넷망(무선랜* 포함) 및 이동통신망(HSDPA, WCDMA, LTE, 5G 등) 등 구축
 - ※ 기관 인터넷망에 중계기(AP)를 설치하여 해당 기관의 장이 지급한 단말기의 접속만을 허용하는 업무용 무선랜

- 원격근무 시행을 위한 원격근무시스템 구축
- 클라우드컴퓨팅 서비스 제공자의 민간 클라우드컴퓨팅 서비스를 이용하는 사업
- 남북 회담 및 협력사업 등을 위한 북한지역 내 정보통신망 또는 정보시스템 구축
- 외국에 개설하는 사무소 운영을 위한 정보통신망 또는 정보시스템 구축
- 첨단 정보통신기술을 활용하는 정보화사업으로서 국가정보원장이 해당 기술에 대하여 안전성 확인이 필요하다고 지정하는 사업

○ (검토 생략) 다음의 정보화사업에 대하여는 보안성 검토 절차를 생략하고, 관련 지침·보안 가이드라인 등을 준수하는 등 자체 보안대책 수립 후, 시행

- 국가정보원장, 경기도교육감, 학교장(자체) 보안성검토 대상 정보화사업에 해당하지 않는 단순장비·물품 도입
- 보안성 검토를 거쳐 완료한 정보화사업에 대하여 정보통신망 구성을 변경하지 아니하는 범위 내에서 다음 사항을 포함한 후속운영·유지보수·컨설팅
 - 서버·스토리지·네트워크장비 등 장비 노후화로 인한 단순 장비 교체
 - 전화기·무전기·CCTV 등 통신·영상기기의 노후화로 인한 단순 장비 교체
 - 기존 운용하던 정보보호시스템을 동일한 보안기능을 보유한 다른 정보보호 시스템으로 교체
- PC·프린터 및 상용 소프트웨어 등 단순 제품 교체
- 다년도에 걸쳐 계속되는 사업으로써 사업 착수 당시 보안성검토를 완료한 후 사업 내용의 변동 없이 계속 추진하는 운영·유지사업
- 「유아교육법」제2조의 유치원과 「초·중등교육법」제2조 각 호의 학교에 해당하는 인터넷전화 시스템 구축
- 교육현장에서 구축하는 무선랜, 클라우드 및 이동통신망 사업

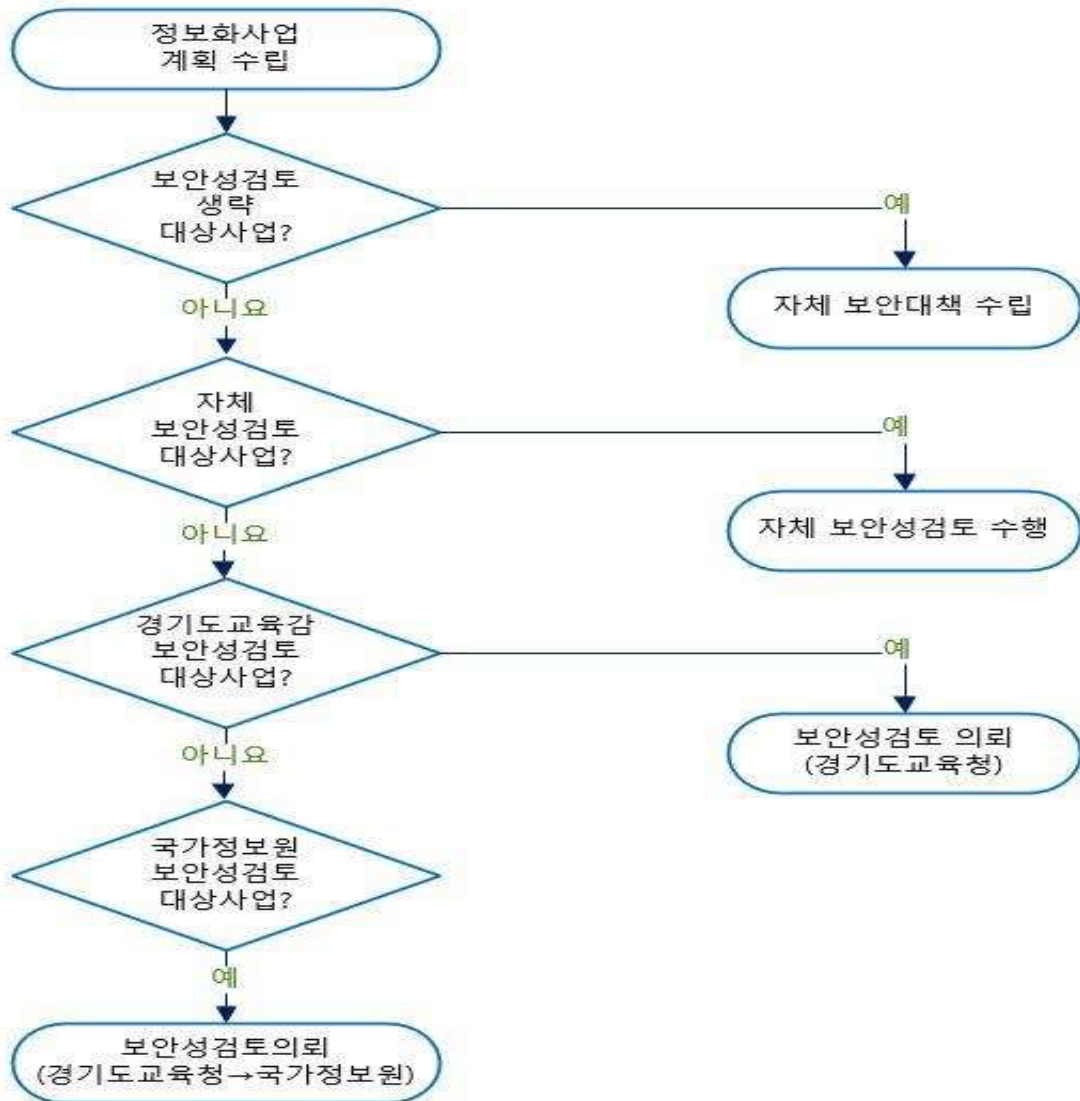
○ 보안성 검토 의뢰 시 제출 문서

- 정보화사업 개요
- 사업계획서(사업목적 및 추진계획 포함)
- 제안요청서
- 정보통신망 구성도(필요시 IP주소체계 포함)
- 자체 보안대책(관리적, 물리적, 기술적 보안대책 포함)
- 시스템 중요도 분류 체크리스트(민간 클라우드컴퓨팅 서비스 이용 시)
 - ※ 「국가 클라우드 컴퓨팅 서비스 보안 가이드라인」 제3절(시스템 중요도 분류 기준 및 절차)을 참조

[참고]

- 정보화 사업: 정보통신망 또는 정보시스템을 개발·구축·운영·유지·보수하는 사업(「지능정보화 기본법」제11조제1항에 따른 지능정보화계획에 따른 사업 포함)
 - * 예시: 학내망 유지관리, 학교출입통제시스템구축, 조리실 내 HACCP 시스템 구축, 교육망 무선 AP 설치 등

• 보안성 검토 절차



※ 각급학교 보안성 검토 절차

정보화사업 추진부서 → 기관 정보보안담당관 → 교육지원청 정보보안담당관(사전검토)
→ 경기도교육청 → 국가정보원

참고자료

- 보안성 검토 요청 기안문(예시)
- 자체 보안성 검토 기안문(예시)
- 정보화사업 개요(예시)
- 자체 보안대책(예시)
- 정보화사업 보안성 검토 체크리스트
- 시스템 중요도 분류 체크리스트(예시, 민간 클라우드컴퓨팅 서비스 이용 시)

기안문

○ ○ 학 교

수신 ○○교육지원청
(경유)

제목 ○○시스템 도입(교체)에 따른 보안성 검토 요청

1. 관련: 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제14~18조
 2. ○○시스템 도입(교체)에 따른 보안성 검토를 [붙임]과 같이 요청하오니 보안성 검토 결과를 회신하여 주시기 바랍니다.
- 붙임 1. 정보화사업 개요 1부(예시 참고).
 2. 사업계획서 1부.
 3. 제안요청서 1부.
 4. 정보통신망 구성도 1부.
 5. 자체 보안대책 1부(예시 참고).
 6. 시스템 중요도 분류 체크리스트 1부(민간 클라우드컴퓨팅 서비스 이용 시 예시 참고). 끝.

○ ○ 학교장

수신자

★담당자

부장

교감

교장

협조자

() 접수

()

우 00000 경기도 00시 00구 00로 00 (00동, 000)

/

전화번호 031-

/팩스번호 031-

/

/ 비공개

참고자료 자체 보안성 검토 기안문(예시)

기안문

○○ 학교

수신 (내부결재)
(경유)

제목 ○○시스템 도입(교체)에 따른 자체 보안성 검토(보안대책 수립)

1. 관련: 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제14~19조
2. ○○시스템 도입(교체)사업의 안정적 추진 및 정보보안 사고 예방을 위하여 [붙임]과 같이 자체 보안 대책을 수립하고자 합니다.

붙임 1. 정보화사업 개요 1부(예시 참조).
2. 사업계획서 1부.
3. 제안요청서 1부.
4. 정보통신망 구성도 1부.
5. 자체 보안대책 1부(예시 참조). 끝.

★담당자

부장

교감

교장

협조자

() 접수

()

우 00000 경기도 00시 00구 00로 00 (00동, 000)

/

전화번호 031-

/팩스번호 031-

/

/ 비공개

정보화사업 개요

○○○ 정보화사업 개요

(※ 학교실정에 맞게 수정하여 사용)

☐ 사업명☐ 사업목적

○

☐ 사업기간: 20○○.○.○. ~ 20○○.○.○.(총 ○○개월)☐ 사업유형: 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제15조(검토 기관)에 따라 작성, 사업유형이 여러 유형일 경우 복수 기입

○ 예시: 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제15조(검토 기관) 제1항제11호에 따른 내부망 또는 폐쇄망을 인터넷 또는 다른 정보통신망과 연동하는 사업

○ 예시: 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제15조(검토 기관) 제1항제16호에 따른 클라우드컴퓨팅서비스제공자의 클라우드컴퓨팅서비스를 이용하는 사업

☐ 서비스 대상: 일반국민, 학부모, 교직원, 교내 학생 등☐ 소요예산: 총 1,000백만원

○ (시스템 도입) 2,000백만원

○ (프로그램 개발) 1,000백만원

○ (네트워크 구축) 1,000백만원

☐ 주요 추진내용

○ 예시: 강좌 개설·운영·관리 및 수강신청 관리 시스템 구축

○ 예시: 온라인 평가 활동 지원 기능(출석, 과제, 시험 등) 기능 구축

○ 예시: 고품질 동영상 콘텐츠 제공 서비스(CDN 및 CMS 연동 관리, 재생 시스템) 구축

참고자료 정보화사업 개요(예시)

☐ 개인정보 포함 여부

- (개인정보 내용) 예시: 이름, 이메일, 휴대폰 번호, 고유식별정보, 민감정보
- (수집대상) 예시: 00시 초·중·고 학부모
- (개인정보 규모) 예시: 약 10만여건

☐ 시스템 구성도

- 시스템 위치, 시스템 구성 현황, 네트워크 구성도 등

☐ 연계되는 시스템

- 예시: 000기관 00시스템

☐ 주요 보안대책

- 관리적 보안대책
 -
- 기술적 보안대책
 -
- 물리적 보안대책
 -
- 용역업체 관리
 -
- 기타(그 외 사항)
 -

※ 서식 내용을 포함하여 작성하되, 그 외에 사업을 이해할 수 있는 참고 자료(내용)가 있는 경우 추가

자체 보안대책(예시)

(※학교실정에 맞게 수정하여 사용)

※ [서식] 정보화사업 보안성 검토 체크리스트를 참조하여 학교에서 추진하고자 하는 정보화사업에 해당되는 부분 작성

I 개 요

가. 사업명:

나. 목적

-

다. 근거

- 정보보안 기본지침 제14조 ~ 제19조

라. 필요성

-

마. 보안대책 강구사항

- 보안관리체계(조직, 인원) 구축 등 관리적 보안대책
- 정보시스템 설치운영장소에 대한 보안관리 등 물리적 보안대책
- 각종 서버, 네트워크 등 정보통신시스템 요소별 기술적 보안대책
- 긴급사태 대비 및 재난복구계획
- 용역업체 작업장소에 대한 보안대책
- 온라인 개발 또는 온라인 유지보수가 필요하다고 판단할 경우, 원격지에서의 온라인 개발 또는 지정 단말기를 통한 온라인 유지보수에 따른 보안대책
- 누출금지정보 보안관리 방안

II 보안대책

1. 보안 기본방침

- 모든 시스템은 정보통신실(통제구역)에 두어 내.외부로 접근을 원칙적으로 차단
- 추진하는 정보화사업에 대한 관리적, 물리적, 기술적으로 적절한 보안 대책 수립
- 정보화사업 수행 시 참여인력, 각종 시스템보안 등의 정보보안 사고를 예방하기 위한 보안 대책 강구
- 정보화사업 종료에 따른 시스템 운영 시, 주기적인 보안점검으로 보안정책 및 지침의 준수 여부 확인

2. 관리적 보안대책

- 보안관리 수행체계

구 분	부서명	직위/직급	성명	비고
정보화사업 총괄책임자				
보안담당관				
정보보안담당관				
정보화사업 담당자				

- 역할

- 정보화사업 총괄책임자: 추진하는 부서의 장은 정보화사업에 대한 보안관리 책임을 지고 관리·감독 실시
 - 정보화사업 담당자: 추진하는 정보화사업을 담당하는 담당자는 해당 정보화사업에 대한 보안관리 수행
 - 정보보안담당관/보안담당관: 정보화사업과 관련한 보안대책의 적절성을 평가하고 정보화사업 수행 전반에 대하여 보안대책의 이행여부 점검 등
- 업무수행에 지장을 초래하는 보안사고가 발생한 때에는 피해를 최소화하기 위한 조치를 즉시 취하고 다음과 같은 사항을 보고절차에 의하여 관계기관에 통보
- 일시 및 장소
 - 사고원인, 피해현황 등 개요
 - 사고자 및 관계자의 인적사항
 - 조치내용 등

○ 보안사고의 범위

- 비밀의 유출
- 주전산기(주요 서버 등)·대용량 전자기록(DB) 손괴
- 전자정보의 위조·변조·훼손 및 유출
- 정보통신망에 대한 해킹·악성코드의 유포
- 전산시스템 및 정보통신실 파괴
- 고의적인 중요 전산시스템 기능 장애 및 정지 등

○ 작업 장소 보안 관리

1) 용역업체 작업장소에 대한 보안 대책

- 용역업체의 작업용 PC 등 단말기는 사업 수행과 관련 없는 정보통신망과 분리 구성
- 시스템 설치 및 홈페이지 구축 등 사업 수행 시 불가피할 경우 필요한 정보시스템에 한해 지정된 단말기로부터의 제한적 접근 허용
- 기타 용역사업 수행을 위해 필요한 경우 해당 정보보안담당관의 보안통제 하에 제한적 허용

2) 용역업체가 원격지 개발 작업 수행 요청할 경우, 용역업체 작업장소에 대한 보안요구사항 등을 포함한 관리적, 기술적 보안대책 징구

- 지정된 단말기에서만 접속 및 해당 단말기에 대한 접근인원 통제
- 원격지 개발을 위해 접속한 시스템에 대한 접속 로그 기록 관리
- 해당 시스템에 대한 정기 또는 수시 보안 점검 실시

3. 물리적 보안대책

1) 시스템 전산 자원을 보호하고 재해로부터 안전을 도모하기 위하여 보호구역 (제한구역, 통제 구역)을 설정하고 외부 출입자 및 허가받지 아니한 자의 출입 통제에 관한 사항을 관리

2) 통제구역 지정: ○○○학교 ○층 서버실(정보통신실)

3) 통제구역 운영

- 설치장소 출입문에 통제구역 표식 부착
- 별도의 출입통제장치(이중 시건장치, 카드식출입통제 등)를 마련하고 정상적으로 작동하는지 수시 점검

4) 통제구역 출입자 관리

- 통제구역 출입자명부 비치하여 모든 방문자 출입기록 유지
- 통제구역은 상시출입 인가자 이외 출입 통제
- 방문자에 대해서는 정보보안담당관이 신분 및 방문 목적을 확인하여 입실 여부를 허가해야 하며, 담당자는 통제구역 출입자 명부를 작성하여 기록 유지
- 유지관리 담당자는 보안준수 사항을 포함한 보안교육을 실시하고 보안서약서 징구
- 필요 시 출입자에 대한 카메라, 휴대폰 등 불법 촬영을 금지하고, 인화물질, 자석 등으로 인한 데이터의 손실을 사전에 예방

5) 정보통신실 보안대책

- 정전에 대비하여 별도의 무정전 전원공급시설을 설치·운영(권고)
- 온·습도를 적절히 유지할 수 있는 항온항습장치 설치·운영(권고)
- 화재에 대비하여 소화 설비 설치
- 배수가 잘되도록 배수 설비를 갖추고 누수경보기 설치
- 관리책임자 및 자료·장비별 취급자 지정 운영

4. 기술적 보안대책(※해당되는 정보화사업 작성)

1) 홈페이지 구축 보안 대책

- 웹서버 및 웹 어플리케이션 환경 설정 시 불필요한 서비스를 제거하고 보안설정 사전 확인
- 「웹서버 보안취약점 대응 가이드」를 참고하여 취약점 제거
- 웹사이트 내 모든 유형의 웹페이지 콘텐츠에 대하여 개인정보 노출 점검 및 차단 기능 적용 (개인정보 유·노출 상시 점검)
- 회원 및 관리자 접근 웹페이지 로그인 시 안전한 로그인을 위한 보안 적용
- 사용자 접근권한은 업무에 따라 차등 설정·관리
- DBMS에 개인정보 암호화 적용(민감 개인정보 취급불가 및 개인정보 암호화)
- 관리자 기능은 내부망의 지정된 시스템에서만 접근 허용
- 웹 로그는 1년 이상 저장
- 홈페이지 서비스 전, 구축한 홈페이지에 대한 보안취약점 점검 및 보완 조치
- 학교 홈페이지 게시판 담당자에 대한 보안교육 실시

2) 네트워크 보안대책

- 신규 장비 및 관련 소프트웨어 도입·설치 시 기존 시스템의 변화로 인한 장애 등의 문제 발생 소지에 대한 안전대책을 수립한 후 진행
- 물리적으로 안전한 장소(통제구역)에 장비를 설치하고, 비인가자의 무단출입 통제
- 원격접속은 원칙적으로 금지하고 장비 관리용 목적으로 내부망의 인가된 사용자 및 단말기만을 통하여 관리·운영
- IP주소의 체계적인 관리를 위해 사설주소체계(NAT) 적용
- 신규 네트워크장비 도입 시 제조사의 기본(default) 계정 삭제 또는 변경하고, 시스템 운영을 위한 관리자계정 별도 생성 및 비밀번호는 9자리(숫자, 문자, 특수문자 포함) 이상으로 설정
- 불필요한 서비스 포트 차단 및 사용자 계정 삭제
- 장비의 펌웨어 무결성 및 보안 취약점을 주기적으로 점검하여 최신 업데이트를 통한 최신 버전 유지
- 시스템관리자는 네트워크 장비의 접속기록을 1년 이상 유지하고, 비인가자의 접근 여부를 주기적으로 점검

3) ○○○장비(시스템, 단말기) 보안대책

- 도입 장비(시스템)를 물리적으로 안전한 장소(통제구역)에 장비를 설치하고, 비인가자의 무단출입 통제
- ○○○장비(시스템)에 대한 인가되지 않은 접근을 차단하기 위하여 웹방화벽, 방화벽 등 보안시스템 설치·운영
- 정보시스템에 사용되는 IP주소를 체계적으로 관리하기 위해 사설주소체계(NAT)를 적용하고 관리용 서비스와 사용자용 서비스를 분리하여 운영
- 내부망과 분리된 별도 네트워크 구간에 설치하고 서비스에 필요한 포트만 개방하여 운영
- 웹서버 등 외부에 공개하는 서버는 내부망과 분리된 영역(DMZ)에 설치하여 운영
- 도입 장비(시스템, 단말기)의 제조사 기본 계정 및 비밀번호는 변경하여 사용하고 불필요한 서비스 제거 및 최신 보안 패치 등 보안관련 구성 설정 확인하여 보안 취약점 사전 제거
- ○○○시스템 내 저장자료에 대해 업무별·자료별 중요도에 따라서 사용자의 접근 권한을 차등 부여
- ○○○시스템의 관리용 서비스 접속 및 관리자 모드에 접근 가능한 단말기를 특정 IP와 MAC 주소를 부여하여 지정·운영

- 사용자의 직접적인 데이터베이스 접속을 차단하고 개인정보와 같은 중요 정보를 암호화하는 등 데이터베이스 보안 조치 실시
 - 장비(시스템, 단말기) 운영체제 및 백신프로그램, 응용프로그램에 대한 필요한 보안패치를 주기적으로 점검하여 최신 버전으로 설치
 - 시스템 안정성 확보를 위하여 사용자 계정 관리 및 9자리(숫자, 특수문자, 영문자 모두 포함) 이상의 비밀번호로 주기적 변경
 - 외부 용역업체 등의 원격접속은 원칙적으로 차단하며, 필요한 경우에만 정보보안담당관의 승인을 받은 후 한시적으로 허용(해당 IP와 접속에 필요한 포트만 개방)
 - 정보시스템의 안정적 운영을 위하여 ○○○장비(시스템)의 운영 시, 불필요한 포트 제거, FTP 제한, SNMP 서비스 제한, 불필요한 계정 삭제, 계정관리, 계정 인증 실패 등 정보시스템 보안취약 요소 정기적 점검 실시
- 4) 영상정보처리기기 보안대책(영상정보처리기기 구축 및 추가 시 포함)
- 카메라, 비디오서버, 관제서버, 소통망은 내부업무망 및 인터넷과 분리하여 별도 단독망으로 구성하여 설치
 - 외부에 영상정보처리기기 설치 시 카메라, 중계서버는 비인가자의 임의 조작이 물리적으로 불가능하도록 위치하거나 시건장치 설치
 - 인터넷 등을 이용하여 통제구역 이외 장소에서 모니터링 불가 조치
 - 영상정보처리기기의 관리 PC 등은 해당 목적을 수행하기 위한 별도(전용) 장비로 구성하고, 인터넷 망 등 타 전산망 접속을 차단
 - 영상정보처리기기의 관리 PC 등에 최신 운영체제 설치, 윈도우 보안업데이트, 백신소프트웨어 설치, 원격관리용 S/W 등 불필요한 S/W 제거
 - 영상정보처리기기에 복잡한 비밀번호 설정 및 불필요한 계정 삭제
 - 영상자료 유출과 영상기록의 임의열람 및 사적활용 방지대책 마련
 - 영상자료 저장매체는 비인가자의 접근이 불가능하도록 시건장치가 설치된 통제구역에 보관
- 5) 민간 클라우드컴퓨팅 보안대책(민간 클라우드컴퓨팅 서비스 이용 시 포함)
- 보안인증 획득하고 유효기간 만료 전인 민간 클라우드컴퓨팅 서비스 이용
 - 공공전용 영역과 민간 영역 간 분리 확인
 - 인가된 사용자의 장치(단말)만이 클라우드 시스템에 접속할 수 있도록 제한된 IP·port를 지정하여 방화벽 설정하고, 인터넷이 차단된 관리자 전용PC 지정
 - 기관 내부와의 통신은 VPN 등을 이용한 암호화 통신 적용
 - 외부 인터넷 연결 구간 사이에 방화벽 등 정보보호시스템을 구축하여 운용
 - 해킹사고 및 장애 대응, 재발 방지 등에 필요한 조치를 위해 국가정보원 및 이용기관의 보안 관제 및 사고조사, 사이버공격 및 위협에 대한 예방 및 대응활동 등에 적극 협조하도록 하는 내용을 계약서에 명시
 - 해킹사고 및 장애 대응을 위해 경기교육사이버안전센터와 보안관제 연동
- 6) 무선랜 보안 관리(업무용 무선랜 구축 시 포함)
- 네트워크 이름(SSID) 브로드캐스팅(broadcasting) 금지
 - 추측이 어렵고 복잡한 네트워크 이름(SSID) 사용
 - WPA2 이상(256비트 이상)의 암호체계를 사용하여 소통자료 암호화
 - 비(非)인가 단말기의 무선랜 접속 차단 및 무선랜 이용 단말기를 식별하기 위한 IP주소 할당 기록 등 유지
 - IEEE 802.1X, AAA(Authentication Authorization Accounting) 등의 기술에 따라 상호 인증을 수행하는 무선랜 인증제품 사용

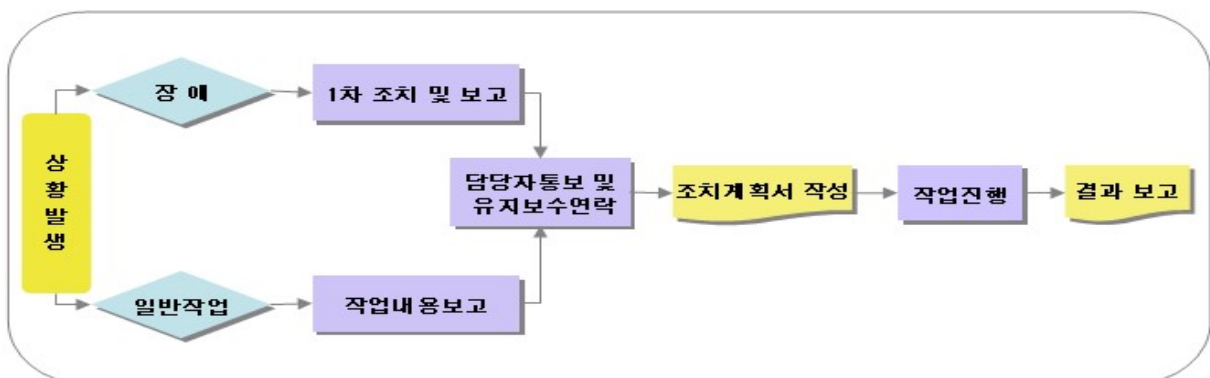
- 무선침입방지시스템 설치 등 침입 차단대책
- 무선랜을 통해 교사망에 접근할 수 없도록 정보보호시스템(방화벽)에서 차단
- 무선랜 중계기(AP)는 분실·탈취·훼손·오용되지 않도록 안전한 곳에 설치

5. 용역업체 보안관리(※필수)

- 1) 정보화 용역사업 계약 시 보안대책
 - 제안요청서 및 계약서에 누출금지 대상정보, 위반 시 손해 배상 책임(위약금 부과), 향후 입찰참여 감점 등 보안관련 특약조항 명시
 - 용역사업 참여인원은 용역업체 임의로 교체할 수 없으며, 신상변동 사항 발생 시 즉시 보고 및 승인 절차 이행
 - 업체 대표자 명의 및 수행 인력에 대한 보안서약서 징구
- 2) 정보화 용역사업 수행 시 보안대책
 - 정보통신망 구성도, IP현황 등 용역업체에 제공한 중요 자료는 인계인수대장을 비치, 보안 조치 후 인계·인수 실시하고 자료가 무단 복사 및 외부 반출되지 않도록 보안 철저
 - 용역업체 인력이 사용하는 PC는 인터넷 연결을 금지하되, 사업 수행 상 연결이 필요한 경우에는 보안통제 하에 제한적 허용
 - 용역업체의 노트북 등 관련 장비를 반출·반입시마다 악성코드 감염여부, 자료 무단방출 여부 확인
- 3) 정보화 용역사업 종료 시 보안대책
 - 용역업체로부터 용역 결과물을 전량 회수 및 대표명의 자료 미보유 확인서 징구
 - 사업 종료 시 외부업체의 노트북·휴대용 저장매체 등은 복구가 불가능하도록 완전 삭제 하여 비공개 자료가 유출되는 것을 방지
 - 용역업체로부터 전량 회수한 용역 결과물을 비인가자에게 제공·열람 금지

6. 전산자료 보안관리

1) 재난 발생 시 처리 절차



가) 비상연락 및 조치

- 재난 발생 시 장비별 담당자는 즉각적으로 관리책임자에 보고
- 경미한 장애는 장비별 담당자의 통제 하에 필요한 응급조치를 취하며, 상당한 수준의 장애일 경우 관리책임자의 통제를 받아 조치
- 장비별 담당자는 정확한 피해상황을 확인하고, 시스템 및 전산자료의 보안 등급이 높은 전산자원부터 복구하며, 복구 현황 및 결과를 관리책임자에게 보고

서식

정보화사업 보안성 검토 체크리스트

☐ 용역업체 보안

구분	점 검 내 용	반영 여부 (반영, 미반영, 향후 반영, 미적용 대상)
1	○ 정보화사업 제안요청서에 누출금지 대상정보 명시 - 용역업체 작업 장소에 대한 보안요구사항 - 누출금지 대상정보 명시 - 원격지에서 온라인 개발에 따른 보안사항	
2	○ 계약서에 참가 직원의 보안준수사항과 위반 시 손해배상 책임 등 보안관련 특약조항 명시	
3	○ 용역사업 수행 관련 보안서약서 징구·보안교육·점검 및 용역기간 중 참여 인력 임의 교체 금지	
4	○ 정보통신망도·IP 현황 등 용역업체에 제공할 자료는 자료 인계인수대장을 비치, 보안조치 후 인계·인수하고 무단 복사 및 외부반출 금지	
5	○ 사업 종료 시 외부업체의 노트북·휴대용 저장매체 등을 통해 비공개 자료가 유출되는 것을 방지하기 위하여 복구가 불가능하도록 완전삭제	
6	○ 용역업체로부터 용역 결과물을 전량 회수하고 비인가자에게 제공·열람 금지	
7	○ 용역업체의 노트북 등 관련 장비를 반출·반입시마다 악성코드 감염여부, 자료 무단반출 여부 확인	
8	○ 외주 용역사업을 수행할 경우에는 외부인력에 대한 보안교육 및 외부유출 방지 등 보안조치 강구	
9	○ 개발망·정보시스템의 보안대책 수립 및 주기적 보안점검, 접속권한 계정 부여현황 및 작업이력 확인	
10	○ 용역업체 자체 보안관리 및 직원 관리 감독 강화 등 업체 대표자명의 보안 서약서 징구	
추가 보안 사항		

※ 용역업체 보안성 검토 사항은 모든 정보시스템 구축 및 용역 사업에 적용

□ 소프트웨어 개발 보안

구분	점 검 내 용	반영 여부 (반영, 미반영, 향후 반영, 미적용 대상)
1	○ 독립된 개발시설 확보 및 비인가자의 접근 통제 여부	
2	○ 개발시스템과 운영시스템의 물리적 분리	
3	○ 시큐어 코딩 적용, 소스코드 관리 및 소프트웨어 보안관리 대책	
4	○ 서버관리자는 개발 완료 후 시험하기 위해 사용된 도구(컴파일러 등) 삭제	
5	○ 외부인력 대상 신원확인, 보안서약서 징구, 보안교육 및 점검	
6	○ 외부인력의 보안준수 확인 및 위반 시 배상책임의 계약서 명시	
7	○ 외부인력의 정보시스템 접근권한 및 제공자료 보안대책	
8	○ 외부인력에 의한 장비 반입.반출 및 자료 무단반출에 대한 보안 대책	
9	○ 업무망과 인터넷 간 안전한 자료전송은 「국가.공공기관 망 분리 및 자료 전송 보안가이드라인」 적용	
10	○ 수행내역 및 정보시스템 접속 이력 등 로그를 저장하고 1년 이상 유지	
11	○ 용역업체 보안성 검토 사항 반영 여부	
추가 보안 사항		

□ 홈페이지 구축 보안

구분	점 검 내 용	반영 여부 (반영, 미반영, 향후 반영, 미적용 대상)
1	○ 웹서버 및 웹 어플리케이션 환경 설정 시 불필요한 서비스 제거 및 보안 설정 사전 확인	
2	○ 「웹서버 보안취약점 대응 가이드」를 참고, OWASP 10대 취약점 제거	
3	○ 웹사이트 내 모든 유형의 웹페이지 콘텐츠에 대해 개인정보 노출 점검 및 차단 기능 적용	
4	○ 관리자 접근 웹페이지 로그인에 전자서명인증서 등 적용을 통해 보안 강화	
5	○ 관리자 접근 통제 및 사용자 접근권한은 업무에 따라 차등 설정·관리	
6	○ DBMS에 개인정보(주민등록번호, 핸드폰번호 등), 인증정보 소통·저장 시 암호화 적용	
7	○ 개인정보 및 인증정보(로그인 등) 입력시 이용자 단말기에 개인정보 유출 방지 대책(보안서버, 키로깅, 전자서명인증, 화면캡처 방지 등) 마련	
8	○ 비인가자의 서버 저장자료 절치, 위.변조 및 분산서비스거부(DDoS) 공격 등에 대비하기 위하여 국가정보원장이 안전성을 검증한 침입차단, 탐지 시스템 및 DDoS 대응시스템 설치하는 등 보안대책 강구	
9	○ 관리자 기능은 내부망의 지정된 시스템에서만 접근	
10	○ 외부에 공개될 목적으로 설치된 웹서버가 DMZ에 설치되어 있는 지 확인	
11	○ 민원서류발급시스템(이수증 등)의 경우 출력문서 위.변조 방지 등 보안 대책 강구	
12	○ 웹 로그는 1년 이상 저장	
13	○ 웹서버와 WAS서버 분리, WAS서버와 Web DB서버는 별도의 DMZ에 위치, Web DB는 WAS서버에서만 접근 허용	
14	○ 공개 정보 게시 사전 승인 및 비공개 정보 게시 금지	
15	○ 웹 통신 구간에 보안 프로토콜 디폴트 제공	
16	○ 소프트웨어 개발 보안 반영 여부	
17	○ 용역업체 보안성 검토 사항 반영 여부	
추가 보안 사항		

□ 네트워크 보안

구분	점 검 내 용	반영 여부 (반영, 미반영, 향후 반영, 미적용 대상)
1	○ 원격접속은 원칙적으로 금지, 장비 관리용 목적으로 내부망의 인가된 사용자 및 단말기를 통해 관리.운영	
2	○ 물리적으로 안전한 장소에 설치, 비인가자 무단 접근 통제	
3	○ 신규 전산장비 도입 시 기본(default)계정을 삭제 또는 변경, 시스템 운영을 위한 관리자 계정 별도 생성	
4	○ 불필요한 서비스 포트 및 개별사용자 계정 차단.삭제	
5	○ 펌웨어 무결성 및 소프트웨어.서버 운영체제 취약점과 최신 업데이트 여부 주기적으로 확인, 최신 버전 유지	
6	○ 시스템관리자는 네트워크 장비의 접속기록을 1년 이상 유지, 비인가자의 접근 여부를 주기적으로 점검	
7	○ 'IP주소' 체계적 관리, 사설주소체계(NAT) 적용	
8	○ 보안기능이 있는 L2 스위치 이상 도입 시 국가사이버안전센터 검증필 제품 도입(권장)	
9	○ 용역업체 보안성 검토 사항 반영 여부	
추가 보안 사항		

□ 서버 보안

구분	점 검 내 용	반영 여부 (반영, 미반영, 향후 반영, 미적용 대상)
1	○ 서버 내 저장자료에 대해 업무별·자료별 중요도에 따라 사용자의 접근 권한 차등 부여	
2	○ 서버의 운영에 필요한 서비스 포트 외에 불필요한 서비스 포트 제거, 관리용 서비스와 사용자용 서비스를 분리·운영	
3	○ 서버의 관리용 서비스 접속시 특정 IP주소가 부여된 관리용 단말 지정 운영	
4	○ 사용자의 직접적인 데이터베이스 접속 차단, 개인정보와 같은 중요 정보를 암호화하는 등 데이터베이스 보안조치 실시	
5	○ 도입 시스템 환경 설정 시 보안취약점 사전제거 - 제조사 기본 계정 및 비밀번호는 변경하여 사용 - 서버 운영체제 및 응용프로그램에 대한 적시 보안패치 반영 - 불필요한 서비스 제거 및 보안관련 구성 설정 확인 등	
6	○ 서버 관리자는 외부인에게 공개할 목적으로 설치되는 웹서버 등 공개 서버를 내부망과 분리된 영역(DMZ)에 설치·운영	
7	○ 업무망 관리자는 정보시스템에 사용되는 'IP주소'를 체계적으로 관리하여야 하며 사설주소체계(NAT) 적용	
8	○ 비인가자의 서버 저장자료 절취, 위·변조 등에 대비하기 위하여 국가 정보원장이 안전성을 검증한 침입차단·탐지 시스템 및 DDoS 대응장비 설치 등 적용	
9	○ 서버 설정 정보 및 저장자료에 대한 정기적 백업 실시	
10	○ 용역업체 보안성 검토 사항 반영 여부	
추가 보안 사항		

□ 영상정보처리기기 보안

구분	점 검 내 용	반영 여부 (반영, 미반영, 향후 반영, 미적용 대상)
1	○ 영상관제상황실은 제한구역 또는 통제구역으로 지정·관리하고 출입통제 장치 운영	
2	○ 영상정보처리기기를 설치·운영하고자 할 경우에는 내부업무망과 분리된 별도의 단독망으로 구성 운영	
3	○ 개인영상 등 개인정보, 중요정보 및 소통자료 암호화	
4	○ 부득이한 사유로 인터넷을 활용할 경우 영상자료 유출을 방지하기 위하여 원격지카메라(비디오서버)↔관제서버 종단 간 VPN 설치 운영	
5	○ 원격지 감시 등의 사유로 단독망 구축 불가 시 전용회선 사용 여부	
6	○ 비인가자의 카메라(비디오서버) 접근을 방지하기 위하여 Telnet 등 원격 접근서비스 차단 설정, 접근 가능 IP제한(관제용서버 IP로 한정), 디폴트 패스워드 변경, 카메라 IP 외부 공개 금지, 서버·단말기 불필요 서비스·포트 제거 등 보안조치	
7	○ 영상정보처리기기 관제시스템과 내부방·기관 인터넷망 PC의 분리	
8	○ 영상정보처리기기 설치 시 카메라, 중계서버는 비인가자의 임의 조작이 물리적으로 불가능하도록 위치하거나 시건장치 설치	
9	○ 영상기록의 임의열람 및 사적활용 방지대책을 마련하고, 저장매체는 비인가자의 접근이 불가능하도록 시건장치가 설치된 통제구역에 보관	
10	○ 영상정보처리기기는 한국정보통신기술협회(TTA)의 공공기관용 보안성능 품질 인증 등 일정한 보안성능이 확인된 제품 의무 도입	
11	○ 영상정보처리기기 관련 서버 및 네트워크 장비, 서버·네트워크 부분 보안성 검토 사항 반영 여부	
12	○ 용역업체 보안성 검토 사항 반영 여부	
추가 보안 사항		

□ 클라우드컴퓨팅 시스템 구축 보안

구분	점 검 내 용	반영 여부 (반영, 미반영, 향후 반영, 미적용 대상)
1	○ 민간 클라우드서비스 사업자의 클라우드 서비스 활용의 경우, 보안인증 획득하고 유효기간 만료 전인 클라우드 서비스 이용	
2	○ 민간 클라우드서비스 이용할 경우 공공전용 영역과 민간 영역간 분리 확인	
3	○ 내부망과 연동된 공공전용 클라우드는 내부망으로 간주하고, 인터넷망과 연동된 공공전용 클라우드는 기관 인터넷망으로 간주하고 적절한 보안 대책 수립·시행	
4	○ 기관의 내부망과 민간 클라우드 네트워크 사이에 방화벽 등 정보보호 시스템 구축·운용	
5	○ 인가된 사용자의 장치만이 클라우드시스템을 사용할 수 있도록 인증하고 적절한 권한 부여	
6	○ 기관이 직접 클라우드환경 구축하고 내부 사용자만 이를 이용할 경우, - 기관 관리자가 직접 관리하고, 기관 외부에서 접근은 전용선 또는 VPN 등을 이용한 암호화 통신적용하고 허가된 사용자만 접근하도록 인증 및 접근제어 수행	
7	○ 커뮤니티 대표기관이 클라우드환경 구축하고 커뮤니티 기관간에 클라우드 자원 공유하는 경우 - 기관들 간의 통신은 외부와 분리된 네트워크 이용하거나, 전용선 또는 VPN 등을 이용한 암호화 통신 적용, 커뮤니티 기관 간 접근통제 수행, 기관 내부망과 커뮤니티 클라우드 네트워크 사이에 방화벽 등 설치·운용	
8	○ 기관이 민간 클라우드 사업자의 공공전용 클라우드 이용하는 경우, - 공공전용 영역과 민간 영역을 물리적으로 분리·운용, 기관 내부와 통신은 전용선 또는 VPN 등 이용한 암호화 적용, 외부 인터넷 연결 구간 사이에 방화벽 등 정보보호시스템 구축·운용	
9	○ 하이브리드 방식의 클라우드 이용하는 경우, - 공공전용 영역과 민간 영역을 물리적인 분리 확인, 기관 내부와의 통신은 전용선 또는 VPN 등 이용하여 암호화 적용, 기관 내부망과 사업자의 클라우드망 사이에 방화벽 등 정보보호시스템 구축·운용 - 기관 내부 정보시스템과 클라우드시스템 간의 자료교환을 위한 자료 연계구간 구축·운용, 내부망 정보유출방지 위한 접근통제 시행 및 보안 대책 수립	
10	○ 클라우드컴퓨팅 시스템 서버 및 네트워크 장비, 서버·네트워크 부분 보안성 검토 사항 반영 여부	
11	○ 용역업체 보안성 검토 사항 반영 여부	
추가 보안 사항		

참고자료 시스템 중요도 분류 체크리스트

시스템 중요도 분류 체크리스트

시스템 중요도 분류 체크리스트

기관명	시스템 명칭	
시스템 설명		
- 특징: - 목적: - 활용방식: - 사업기간:		
취급 정보유형 확인		비고
- 국가 중대 이익에 관련된 정보 및 기관의 민감한 정보를 취급하는가? <input type="checkbox"/>		
- 국가·국민 안전과 관련된 정보를 취급하는가? <input type="checkbox"/>		
- 중앙행정기관 및 지자체의 행정 내부업무 정보를 취급하는가? <input type="checkbox"/>		
- 실시간 소통, 일정 공유, 전자메일 등 협업과 관련된 정보를 취급하는가? <input type="checkbox"/>		
- 공공기관의 내부 업무 정보를 취급하는가? <input type="checkbox"/>		
- 개인정보를 취급하는가? <input type="checkbox"/>		
- 각급 기관의 교육과 관련된 정보를 취급하는가? (개인정보 및 비공개 자료를 포함하지 않는 경우) <input type="checkbox"/>		
- 대민 서비스와 관련된 정보를 취급하는가? (개인정보 및 비공개 자료를 포함하지 않는 경우) <input type="checkbox"/>		
기타 취급 정보 유형		

침해시 보안영향 수준		
- 국가, 기관 및 국민의 이익, 권리, 자산, 안전 또는 업무수행의 공정성 등에 치명적인 악영향을 미치는가?	<input type="checkbox"/>	
- 국민 생활에 심각한 영향을 미치는가?(국민 생활 불편 초래 등)	<input type="checkbox"/>	
기밀성 훼손 시 영향 상 / 중 / 하	무결성 훼손 시 영향 상 / 중 / 하	가용성 훼손 시 영향 상 / 중 / 하
시스템 중요도 등급 분류 <input type="checkbox"/> 상 <input type="checkbox"/> 중 <input type="checkbox"/> 하		
(예시) 취급 정보유형은 (중) 등급, 침해 시 보안영향 수준의 기밀성/무결성/가용성 훼손 시 영향은 모두 (하) 등급으로 본 사업의 특성을 고려하여 종합적으로 판단한 결과 시스템 중요도는 (중) 등급으로 분류함		
시스템 기본 정보 확인		비고
- 망 분리 기관의 업무망과 연동하는 시스템인가?	<input type="checkbox"/>	
- 인터넷 연결이 필요한 시스템인가?	<input type="checkbox"/>	
클라우드 영역 분류	<input type="checkbox"/> 공공 업무망 영역 <input type="checkbox"/> 공공 인터넷망 영역(물리적 영역분리) <input type="checkbox"/> 공공 인터넷망 영역(논리적 영역분리)	
정보보안담당관	년 월 일	성명: (서명)

2

사이버침해사고 대응

▣ 관련근거

- 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제102조(초동 조치)
- 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제103조(조치결과 통보)
- 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제107조(사이버공격으로 인한 사고)
- 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제109조(재발방지 조치)

▣ 업무시기

- 사이버침해사고 발생 및 탐지 시

▣ 주요내용

- 사이버침해사고 관련 주요 업무

기관 구분	업 무
경기도교육청 (정보화담당관)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 경기도 교육(행정)기관의 피해현황 파악 및 복구활동 총지휘 ◦ 사이버침해사고 탐지 및 처리 ◦ 유관기관(국가정보원, 교육부 등)과 대응 공조
경기교육사이버안전센터 (경기도교육정보기록원)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 보안관제센터 운영 ◦ 사이버침해사고 탐지 및 처리 ◦ 유관기관(국가사이버안전센터, 교육부 사이버안전센터)과 대응 공조
교육지원청	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 각급학교 사이버침해사고 관리 ◦ 해당기관 사이버공격으로 인하여 발생한 사고의 조사 및 복구
학교 및 직속기관	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 사이버침해사고 조치 ◦ 시스템별 담당자 지정 ◦ 해당기관 사이버공격으로 인하여 발생한 사고의 조사 및 복구

- 사이버침해사고 대응 절차

1. 사고 탐지	2. 사고 분석 및 초기대응	3. 초동조치 및 사고대응	4. 후속조치
<ul style="list-style-type: none"> ◦ 침해사고 탐지 <ul style="list-style-type: none"> - 자체 탐지 (실시간 보안관제) - 사고 이관 (국정원, 교육부) ◦ 침해사고 신고접수 <ul style="list-style-type: none"> - 각급기관에서 사이버침해 사고 특이징후 포착 시 신고 (goeboan@korea.kr 또는 ☎031-240-6599) 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 사고 유형 분석 <ul style="list-style-type: none"> - DDoS 공격, 웹해킹, 웜·바이러스 등 ◦ 침해사고 통보 <ul style="list-style-type: none"> - 경미사안은 자체종결 - 침해 사고기관에 통보 ◦ 보안권고문 전파 <ul style="list-style-type: none"> - 공격자 IP, 피싱사이트 차단 등(교육지원청에 통보) 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 초동조치 <ul style="list-style-type: none"> - (교육지원청) 공격자 IP, 피싱 사이트 차단 등 - (침해사고기관) 침해사고 시스템 네트워크 분리 ◦ 사고대응 <ul style="list-style-type: none"> - 백신 검사·치료, 포맷 등 <p>※ 사이버안전센터 기술지원 (☎031-240-6599)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 웹방화벽 등 로그 분석 - 필요시 현장방문지원 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 조치완료 <ul style="list-style-type: none"> - 5일 이내 처리 (주요침해사고는 2일 이내 처리) - 침해사고 조치 결과 보고 (goeboan@korea.kr)
경기교육사이버안전센터(GECSC)		각급기관(교육지원청/직속기관/학교)	

● 사이버침해사고 유형

침해 유형	내 용
침입시도	공격자가 접근 가능한 시스템 정보를 획득하기 위하여 시스템의 접속 및 탐색, 다양한 취약점 공격을 시도하는 행위
해킹메일	악의적인 메일을 유포하는 공격 행위 또는 해커가 교직원이 송수신한 메일을 무단 열람한 행위
악성코드 감염	악의적인 목적을 위해 작성된 실행 가능한 코드로 웜, 바이러스 등이 있으며 네트워크 트래픽 발생, 시스템 성능 저하, 파일삭제, 개인정보 탈취, 원격제어, 파일 암호화 등의 행위를 함
웹해킹	해커가 시스템 권한 및 이용자 정보를 탈취하여 악성코드를 유포하거나 홈페이지를 위변조하는 행위
경유지악용	공격자가 보안에 취약한 홈페이지 시스템을 경유지로 이용하여 악성코드 등을 유포하는 행위
서비스거부공격	동시에 특정 사이트를 공격하여 서비스를 하지 못하도록 하는 행위

● 랜섬웨어 피해 예방 5대 수칙

- 모든 소프트웨어는 최신 버전으로 업데이트하여 사용합니다.
- 백신 소프트웨어를 설치하고, 최신 버전으로 업데이트 합니다.
- 출처가 불명확한 이메일과 URL 링크는 실행하지 않습니다.
- 파일 공유 사이트 등에서 파일 다운로드 및 실행에 주의합니다.
- 중요 자료는 정기적으로 백업합니다.

● 피싱 예방

- 출처가 불분명한 이메일, 문자 메시지, 블로그 등에 포함된 URL에 접근하지 않기
- 개인정보(로그인), 금융정보(보안카드 등)에 대한 입력을 진행할 때 홈페이지 주소의 자물쇠 그림 또는 도메인 주소의 철자 확인하기
- 경품 이벤트 등 무분별한 인터넷 이벤트 참여를 통해 개인정보 입력하지 않기
- 안전한 비밀번호를 사용하고 주기적으로 변경하기
- 공유기 보안설정 강화하기

● 인포스틸러 예방

- 출처가 불분명한 이메일, 문자 메시지, 블로그 등에 포함된 URL에 접근하지 않기
- 백신 소프트웨어를 설치하고, 최신 버전으로 업데이트 합니다.
- 웹 브라우저에 개인계정(ID, 비밀번호) 자동 저장 기능 비활성화
- 웹 브라우저에 저장된 개인 결재정보, 연락처, 이메일 등 삭제
- 웹 브라우저에 인터넷 사용 기록 삭제 등 보안 조치

● 크리덴셜 스테핑 예방

- 숫자·문자·특수문자 등을 혼합하여 9자리 이상 비밀번호 설정
- 가입한 사이트별 다른 비밀번호 설정, 3개월 마다 주기적으로 비밀번호 변경
- 비밀번호 2단계(SMS, OTP 등) 인증기능 설정
- 웹 브라우저 개인정보 자동저장 기능 비활성화, 인터넷 사용 기록 삭제 등 보안 조치
- 오랫동안 방문하지 않은 웹 사이트 탈퇴

● 큐싱 예방

- 출처가 불분명한 웹사이트나 모르는 사람이 보낸 이메일에 포함된 QR코드는 스캔 금지
- 공공장소 QR이 덧붙여진 스티커가 아닌지 확인
- QR 스캔 시 연결되는 링크 주소(URL)가 올바른지 다시 한번 확인
(공유자전거 등 이용할 때 가짜 QR코드인지 살펴보기)
- QR코드 접속 후 개인정보 입력을 요구하거나 수상한 앱은 설치 금지
- 모바일 전용 보안 앱, 스미싱 탐지 앱 설치 및 최신 버전 유지하기

○ 용어설명

- ▶ **랜섬웨어(Ransomware)**: 몸값(Ransom)과 소프트웨어(Software)의 합성어. 시스템을 잠그거나 데이터를 암호화해 사용할 수 없도록 하고 금전을 요구하는 악성코드 프로그램을 말하며 신뢰할 수 없는 사이트, 스팸메일, 파일공유사이트, 네트워크망을 통해 유포됨
- ▶ **피싱(Phishing)**: 개인정보(Private data)와 낚시(Fishing)의 합성어. 전화.문자.메신저.가짜사이트 등 전기통신수단을 이용하여 피해자를 기만.공갈함으로써 이용자의 개인정보나 금융정보를 빼낸 후 금품을 갈취하는 사기 수법
- ▶ **인포스틸러(InfoStealer)**: 사용자 PC의 운영체제, 응용프로그램 및 웹 브라우저 등에 저장된 사용자 개인정보(ID, 비밀번호, 결제정보, 연락처, 이메일, 인증정보 등)를 탈취하는 악성코드
- ▶ **크리덴셜 스테핑(Credential stuffing)**: 이용자가 여러 사이트에서 동일 아이디와 비밀번호를 사용하는 것을 노린 해킹 방식으로 다크웹에서 도난당한 사용자 계정 정보를 확보한 뒤 여러 웹사이트에 로그인을 시도하여 무단 접속 후 개인정보 등을 탈취하려는 수법
- ▶ **큐싱(Qshing)**: QR코드와 Phishing(피싱)의 합성어. QR코드를 스캔하면 스마트폰에 악성 앱이 실행되어 개인·금융정보를 탈취하거나 원격으로 소액결제를 유도

🔔 참고자료

- 사이버침해사고 신고서(서식)
- 정보시스템(개인용 컴퓨터) 점검 매뉴얼

서식 앞면

사이버침해사고 신고서

기 본 정 보			
기 관 명	00학교	부 서	정보부
성 명	홍길동	직 위	부장
전자우편	hong@sun.ac.kr		
연 락 처	전화: 031-555-5555 H.P:010-555-5555 Fax: 031-555-5555		
사 고 내 용			
사고 일시	<div> <div>년 월 일</div> <div>시 분</div> </div>	피해 IP주소	※ 00.00.00.00
피해시스템 용도	<div>사, 아</div> <div>* 뒷장의 '가.시스템 분류' 기호 입력</div>	운영 체제	<div> <input checked="" type="checkbox"/> 윈도우 <input type="checkbox"/> 유닉스 <input type="checkbox"/> 네트워크장비 <input type="checkbox"/> 기타 </div> <div>상세버전정보: Windows 11</div>
사고 유형	<div>C</div> <div>* 뒷장의 '나.사고 유형' 기호 입력</div>	피해범위	<div>대</div> <div>* 피해시스템이 여러대인 경우 피해숫자 기입</div>
사고 내용	※ 홈페이지 위변조, DDoS 공격, 등		
조 치 내 용			
공격자 정보	※ 공격자 IP 현황(예: 0.0.0.0(중국))		
피해 현황	※ 정보유출, 홈페이지 위변조, 없음 등		
긴급조치 실행사항	※ 네트워크 차단, 백신 점검, 웹취약점 점검, 시스템 자체 점검 실행		
관련보안제품 운영현황	※ 00백신 사용		
그 밖에 사고 관련 내용을 구체적으로 서술			
※ 시간별 탐지화면, 캡처화면 등 기술			

※ 전화(031-240-6599), Fax(031-256-5469), 이메일(goeboan@korea.kr)로 사고신고 바랍니다.

서식 뒷면

가. 시스템 분류 목록

기호	시스템분류	설 명
가	웹서버	기관의 홈페이지 운영 및 웹서비스를 제공하는 서버
나	전자우편 서버	전자우편 송수신을 위해 운영하는 서버
다	DB/업무서버	홈페이지 및 업무지원을 위한 데이터베이스 서버
라	개발/임시서버	개발 및 운영테스트를 위하여 사용하는 임시 서버
마	통신전송장비	라우터, 스위치 등 통신전송장비 일체
바	보안장비	방화벽, IDS, VPN 및 백신서버 등 정보보안제품 일체
사	개인/업무PC	기관 내 사용자의 PC
아	교육/임시PC	교육장 또는 공용 작업을 위해 여러 명이 사용하는 PC
자	기타	위의 시스템 용도에 없는 경우 서술식으로 기술

나. 사고 유형 목록

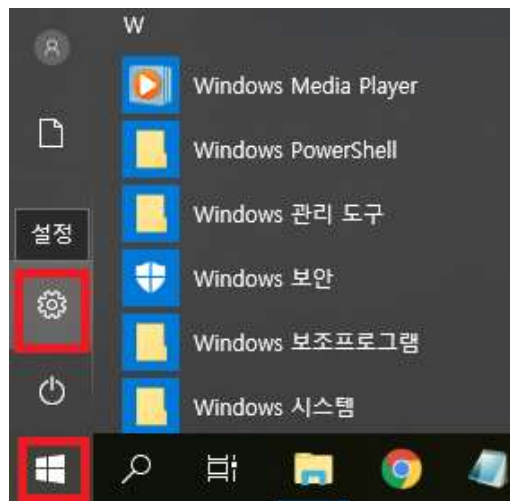
기호	사고 유형	설 명
A	경유지 악용	타기관으로부터 해킹 시도 항의를 받았거나, 시스템 점검 중 해킹 흔적 또는 해킹 툴이 설치되어 타 시스템에 접속한 기록이 발견되었을 경우
B	자료훼손 및 유출	내부 시스템의 자료가 변조가 되었거나, 대량의 데이터가 외부로 무단 송신된 흔적이 발견되었을 경우
C	악성코드 감염	기관내의 서버 PC에서 악성코드가 발견되었을 경우
D	홈페이지 변조	기관의 홈페이지가 변조되었을 경우
E	홈페이지 접속 불가능	기관의 홈페이지 서버 또는 네트워크 이상으로 인해 홈페이지 접속이 불가능 할 경우
F	서비스거부공격 피해	불특정 다수의 IP로부터 접속 시도 또는 대량 트래픽이 일시에 유입될 경우
G	시스템 파괴	내부 시스템의 자료가 삭제되어 사용이 불가능한 경우
H	해킹메일	해킹메일 열람 및 해킹메일 내 악성파일 실행의 경우
I	기타	위의 사고유형에 포함되지 않을 경우 서술식으로 기술

정보시스템(개인용 컴퓨터) 점검 매뉴얼

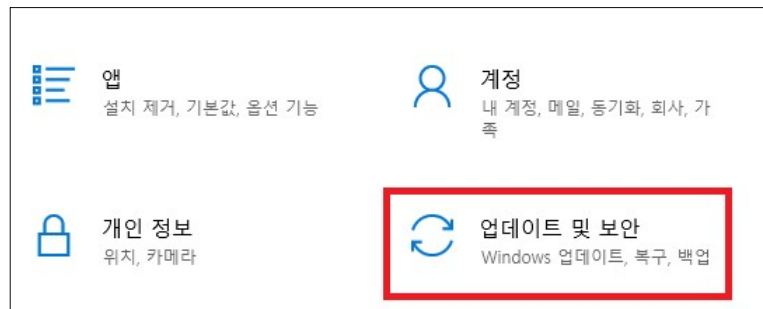
1. 운영체제 및 소프트웨어(ex.Windows 10, Windows 11) 최신 버전 업데이트

- Windows 10 최신 버전 업데이트 확인

① 시작>설정 버튼



② 설정 > 업데이트 및 보안

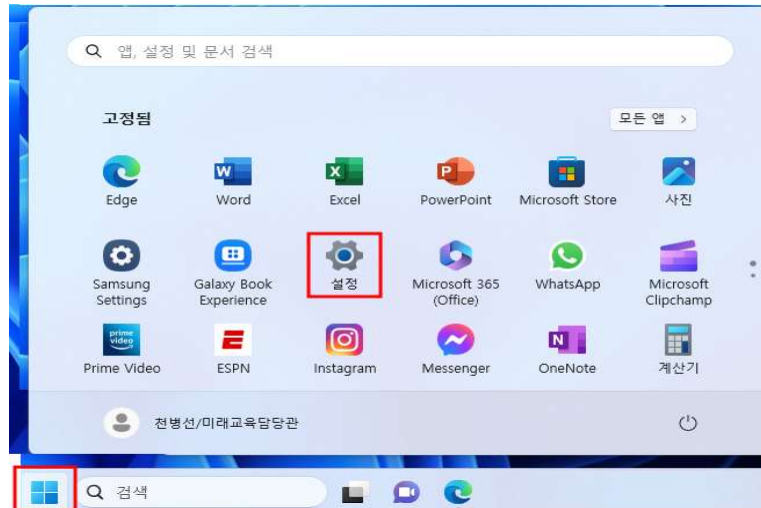


③ 업데이트 확인

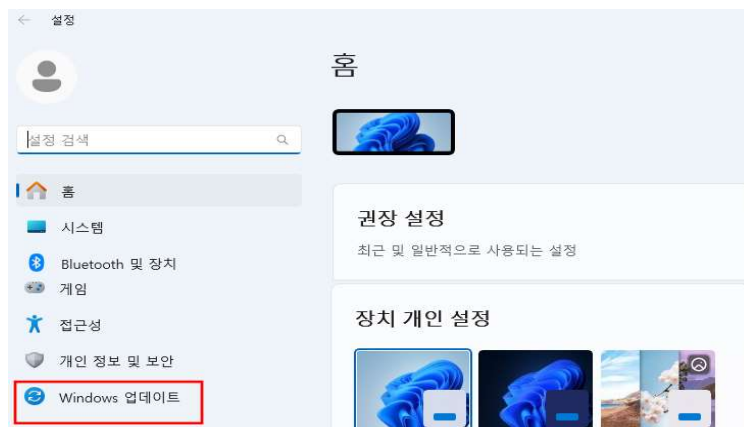


- Windows 11 최신 버전 업데이트 확인

① 시작>설정 버튼



② 설정 > Windows 업데이트



③ 모두 다운로드 및 설치



2. 백신 프로그램 설치 및 수행 여부 확인

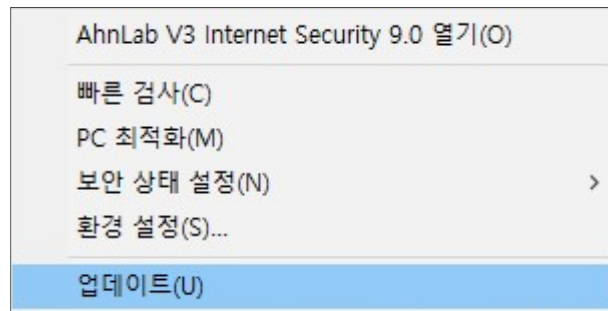
- 백신. V3 Internet Security9.0 에이전트 설치 및 업데이트 확인

① 윈도우 작업표시줄 오른쪽 하단에 [숨겨진 아이콘 표시] 선택, 백신 소프트웨어 확인



② 만약, 설치되어 있지 않다면 초·중·고 모두 교육지원청에 설치 방법 문의하여 설치

③  아이콘 마우스 우클릭 후, [업데이트]클릭

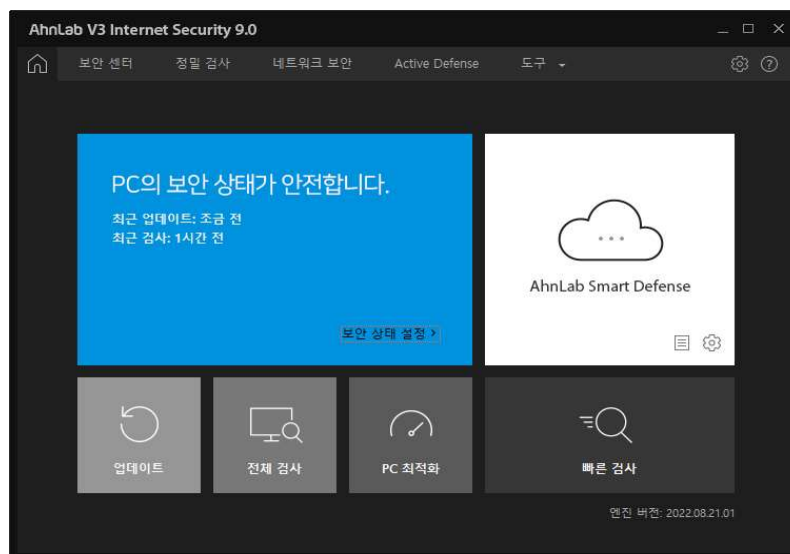


④ 자동으로 업데이트 확인 및 업데이트 실행



- PC 내 드라이브(디스크) 전체 검사 실시

① 메인화면 > 전체검사



3. P2P사이트 프로그램(Torrent 등) 삭제

- ① [시작] - [Windows 시스템] - [제어판] - [프로그램 제거] 선택 후 Torrent 등 각종 P2P 사이트 접속 프로그램 삭제

4. 내PC지키미 수행

- ① 내PC지키미를 실행하여 모든 점검사항이 '안전'으로 나올 때까지 수행

ESA > 점검하기

자동 PC 점검하기



[그림 1]



[그림 2]

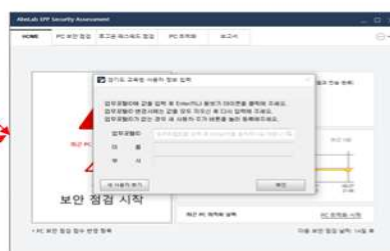


[그림 3]

- 세 번째 수요일 [그림 1]과 같이 보안 점검의 날이라는 팝업창이 발생
- PC 보안 점검 시작을 클릭 시 [그림 2]와 같이 사용자 정보 입력창이 나타나며 업무포털 ID 입력 후 Enter 키 입력이나 우측 Q 아이콘 클릭하여 정보 확인 후 Enter 키 입력시 자동으로 이름, 부서 정보가 입력됨
- 업무포털ID가 없는 경우 새 사용자 추가 버튼 클릭하여 새 사용자 등록(5페이지 참조)
- 입력된 정보 확인 후 확인 버튼을 클릭하여 점검 진행
- 검사가 진행되면서 [그림 3]과 같은 창을 확인

ESA > 점검하기

수동 PC 점검하기



[그림 1]



[그림 2]

- 수동 점검 진행 방법
방법1. PC 우측 하단의 AhnLab 내PC지키미 아이콘을 더블 클릭
방법2. 바탕화면 AhnLab 내PC 지킴이 아이콘을 더블클릭 하여 실행
- 보안 점검 시작 클릭
- PC 보안 점검 시작을 클릭 시 [그림 2]와 같이 사용자 정보 입력창이 나타나며 업무포털 ID 입력 후 Enter 키 입력이나 우측 Q 아이콘 클릭하여 정보 확인 후 Enter 키 입력시 자동으로 이름, 부서 정보가 입력됨
- 업무포털ID가 없는 경우 새 사용자 추가 버튼 클릭하여 새 사용자 등록(5페이지 참조)
- 입력된 정보 확인 후 확인 버튼을 클릭하여 점검 진행
- 검사가 진행되면서 [그림 2]와 같은 창을 확인

부록

GYEONGGIDO OFFICE OF EDUCATION

- 부록 1 「경기도교육청 정보보안 기본지침」 전문 119
- 부록 2 189

경기도교육청 정보보안 기본지침

2024. 2.



경기도교육청

목 차

제1장 총 칙	126
제1조(목적)	126
제2조(정의)	126
제3조(적용범위)	130
제4조(책무)	131
제5조(정보보안담당관 운영)	131
제6조(연도 추진계획 수립)	132
제7조(정보보안내규)	132
제8조(정보보안 감사 등)	132
제9조(정보보안교육)	133
제10조(사이버보안진단의 날)	133
제2장 정보화사업 보안	133
제1절 사업 계획	133
제11조(보안책임)	133
제12조(보안대책 수립)	134
제13조(제안요청서 기재사항)	134
제2절 보안성 검토	135
제14조(검토 시기 및 절차)	135
제15조(검토 기관)	135
제16조(검토 생략)	137
제17조(제출 문서)	137
제18조(검토결과 조치)	137
제19조(현황 제출)	137

제3절 제품 도입	138
제20조(정보통신제품 도입)	138
제21조(안전성 검증필 제품 목록)	138
제22조(검증필 암호모듈 목록 및 운용관리)	139
제23조(영상정보처리기기 도입)	139
제24조(도입현황 제출)	140
제24조의2(상용소프트웨어 도입)	140
제4절 계약 및 사업수행	140
제25조(계약 특수조건)	140
제26조(용역업체 보안)	140
제27조(소프트웨어 개발보안)	141
제27조의2(발주기관내 작업장소 보안)	141
제28조(원격지 개발보안)	142
제28조의2(원격지에서의 온라인 개발)	142
제29조(소프트웨어 산출물 제공)	142
제30조(누출금지정보 유출시 조치)	143
제5절 보안적합성 검증	143
제31조(대상 제품)	143
제32조(검증기관 및 신청)	143
제33조(검증 신청시 제출물)	143
제34조(안전성 시험)	143
제35조(검증결과 통보 및 조치)	144
제36조(취약점 조치)	144
제37조(형상변경 및 용도변경시 조치)	144
제38조	144
제39조(이행여부 확인)	144
제3장 정보통신망 및 정보시스템 보안	144
제1절 정보통신망 보안	144
제40조(내부망·인터넷망 분리)	144
제41조(클라우드컴퓨팅 보안)	145

제42조(보안 · 네트워크장비 보안)	146
제43조(무선랜 보안)	147
제44조(이동통신망 보안)	148
제45조(영상회의 보안)	148
제46조(인터넷전화 보안)	148
제47조(인터넷 사용제한)	149
제47조의2(파견자용 정보통신망)	149
제2절 정보시스템 보안	149
제48조(정보시스템 보안책임)	149
제49조(정보시스템 유지보수)	150
제50조(지정 단말기를 통한 온라인 유지보수)	150
제51조(서버 보안)	151
제51조의2(제어시스템 보안)	151
제52조(공개서버 보안)	152
제53조(로그기록 유지)	152
제54조(업무용 통신단말기 보안)	152
제55조(모바일 업무 보안)	153
제56조(사물인터넷 보안)	153
제57조(원격근무 보안)	153
제58조(국제회의 보안)	154
제59조(저장매체 불용처리)	154
제3절 자료 보안	155
제60조(비밀의 전자적 처리)	155
제61조(비밀관리시스템 운용)	155
제62조(비밀의 전자적 처리 규격)	155
제63조(대외비의 전자적 처리)	156
제64조(비공개 업무자료 처리)	156
제64조의2(특정 상황별 비공개 업무자료 처리)	157
제65조(행정전자서명 인증서 등 관리)	157
제66조(비공개 업무자료 유출방지)	158
제67조(공개 업무자료 처리)	158
제68조(홈페이지 등 게시자료 보안)	158

제69조(정보통신망 현황자료 관리)	158
제70조(빅데이터 보안)	159
제4절 사용자 보안	159
제71조(개별사용자 보안)	159
제72조(단말기 보안)	159
제73조(계정 관리)	160
제74조(비밀번호 관리)	160
제75조(전자우편 보안)	161
제76조(휴대용 저장매체 보안)	161
제77조(비인가 기기 통제)	162
제78조(위규자 처리)	162
제5절 주요정보통신기반시설 보호	163
제79조(보호대책 수립)	163
제80조(지정기준 수립·지원)	163
제81조(지정 및 취소)	163
제82조(보호지침 수립·지원)	164
제83조(취약점 분석·평가 결과물 관리)	164
제4장 융합 보안	164
제1절 정보통신시설 및 기기 보호	164
제84조(정보통신시설 보호대책)	164
제85조(정보통신시설 출입관리)	165
제86조(영상정보처리기기 보안)	165
제87조(RFID 보안)	166
제88조(디지털복합기 보안)	166
제89조(재난 방지대책)	167
제2절 전자파 보안	167
제90조(대도청 측정)	167
제91조(고출력 전자파 보안)	168

제5장 훈련 및 평가	168
제1절 훈련 및 진단	168
제92조(사이버공격 대응훈련)	168
제93조(정보통신망 보안진단)	168
제93조의2(제어시스템 운영전 점검)	169
제93조의3(취약 정보통신제품의 긴급 대체)	169
제2절 정보보안 수준진단	169
제94조(정보보안 수준진단)	169
제95조(자체 진단)	169
제96조(현장 점검)	170
제97조(진단결과 통보)	170
제6장 사이버위협 탐지 및 대응	170
제1절 보안관제	170
제98조(보안관제센터 설치·운영)	170
제99조(보안관제 인원)	171
제100조(탐지규칙정보 개발 및 배포)	171
제101조(공격정보 탐지·처리)	172
제102조(초동 조치)	172
제103조(조치결과 통보)	172
제104조(운영현황 통보)	173
제105조(직원 교육)	173
제106조(협의회 구성·운영)	173
제2절 사고 대응	173
제107조(사이버공격으로 인한 사고)	173
제108조(정보통신보안 규정 위반 및 자료유출 사고)	174
제109조(재발방지 조치)	174

제7장 정보 협력	174
제110조(정보협조 요청)	174
제111조(기관 간 정보공유 협력)	175
제112조(정보공유시스템 운영)	175
제113조(정보공유시스템의 정보 관리)	175
제114조(협의회 구성·운영)	175
제8장 보 칙	176
제115조(다른 법령과의 관계)	176
제116조(서약서 징구시 고지 사항)	176
부 칙	176
제1조(시행일)	176
제2조(다른 지침의 폐지)	176
별 표	178
[별표 1] ‘안전성 검증필 제품 목록’ 등재 기본요건	178
[별표 2] ‘암호가 주기능인 제품’ 도입요건	180
[별표 3] 보안적합성 검증 신청시 제출물	181
[별표 4] 클라우드 서비스 이용 ‘시스템 중요도’ 등급 분류기준	182
[별표 5] 경기도교육청 정보보안 위규자 처리 기준	183
서 식	184
[서식 제1호] IT보안제품 도입확인서·보안적합성 검증 신청서	184
[서식 제2호] 정보화사업 개요	185
[서식 제3호] 정보시스템 관리대장	187
[서식 제4호] 보안관제센터 운영현황	188

경기도교육청 정보보안 기본지침

제1장 총 칙

제1조(목적) 이 지침은 다음 각 호의 법령에 따라 각급기관이 수행하여야 할 정보보안과 관련한 기본업무를 규정함을 목적으로 한다.

1. 「국가정보원법」제4조제1항제1호마목 및 같은 항 제4호 직무에 관련된 정보 및 보안업무의 기획·조정
2. 「사이버안보 업무규정」제8조에 따른 사이버안보 기본대책의 수립·시행
3. 「정보 및 보안 업무 기획·조정 규정」제4조제6호에 따라 수립하는 기본지침 중에서 정보보안에 관한 사항
4. 「보안업무규정」제3조의2에 따라 수립하는 기본정책 중에서 정보보안에 관한 사항
5. 「전자정부법」제56조제3항에 따른 「전자정부법 시행령」제69조제3항 및 같은 영 제70조제3항에 따른 지침의 작성
6. 「정보통신기반 보호법」제6조제4항에 따른 공공분야 보호대책·보호계획 수립지침의 작성
7. 「공공기록물 관리에 관한 법률 시행령」제5조에 따른 보안조치
8. 「국가사이버안전관리규정」제9조제2항에 따른 지침의 작성
9. 「국가 정보보안 기본지침」제4조제1항에 따른 보안대책 수립 및 시행
10. 「교육부 정보보안 기본지침」제4조제1항에 따른 보안대책 수립 및 시행
11. 「교육부 사이버안전센터 운영규정」

제2조(정의) 이 지침에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. “정보보안”이라 함은 각급기관의 기능 유지를 주 목적으로 정보통신망 및 정보시스템을 통해 수집, 가공, 저장, 검색, 송·수신되는 정보의 유출, 위·변조, 훼손 등을 방지하기 위하여 관리적·물리적·기술적 수단을 강구하는 일체의 행위로서 다음 각 목에 따른 사항을 포함한다.
 - 가. 「국가정보원법」제4조제1항제4호에 따른 사이버공격 및 위협에 대한 예방 및 대응
 - 나. 「전자정부법」제56조에 따른 정보통신망과 행정정보 등의 보안
 - 다. 「정보통신기반 보호법 시행령」제5조제4항제1호 각 목에 해당하는 주요정보통신기반시설의 보호
 - 라. 「공공기록물 관리에 관한 법률 시행령」제5조에 따른 전자기록물의 보안
 - 마. 「국가사이버안전관리규정」제2조제3호에 따른 사이버안전
2. “각급기관”이라 함은 경기도교육청 및 그 소속기관, 교육지원청 및 그 소속기관, 경기도교육감의 지도감독을 받는 공공기관 및 각급학교를 말한다.
 - 2의2. “위탁시스템”이라 함은 각급기관 외의 기관에서 경기도교육감으로부터 위탁받아 운영하는 정보시스템을 말한다.

3. “각급학교”라 함은「유아교육법」,「초·중등교육법」 및 그 밖의 다른 법률에 따라 설치된 각급의 학교 중 경기도교육감의 지도감독을 받는 학교를 말한다.
- 3의2. “교육현장”이라 함은 「유아교육법」, 「초·중등교육법」에 따른 각급학교의 교육 활동에 사용되는 정보통신 환경을 말한다.
4. “상급기관”이라 함은 교육부, 경기도교육청을 말한다.
5. “하급기관”이라 함은 각급기관 중에서 상급기관을 제외한 모든 기관을 말한다.
6. “공공기관”이라 함은「공공기관의 운영에 관한 법률」제4조에 따라 지정된 공공기관 중 경기도교육감의 지도감독을 받는 기관을 말한다.
7. “정보보안담당관”이라 함은 각급기관의 정보보안업무를 총괄하기 위하여 각급기관의 장이 임명한 사람을 말한다.
- 7의2. “정보화사업담당관”이라 함은 각급기관의 정보화사업을 담당하는 부서의 장을 말한다.
8. “보안담당관”이라 함은 「보안업무규정」제43조에 따른 보안담당관을 말한다.
9. “정보통신망”이라 함은 「사이버안보 업무규정」제2조제1호에 따른 정보통신망을 말한다.
10. “내부망”이라 함은 각급기관의 장이 기관의 업무 수행을 위하여 인터넷과 별도로 분리하여 구축한 업무 전용(專用) 정보통신망을 말한다.
11. “기관 인터넷망”이라 함은 각급기관의 장이 소속 공무원등의 업무 활용 또는 공개서버 운용을 주(主) 목적으로 인터넷과 연동하여 구축한 정보통신망을 말한다.
- 11의2. “상용 인터넷망”이라 함은 각급기관의 장이 기관 인터넷망과 별개로 소속 공무원등이나 민원인 등의 보편적인 편의성을 위하여 인터넷에 연동하여 구축한 정보통신망을 말한다.
12. “정보시스템”이라 함은 「전자정부법」제2조제13호에 따른 정보시스템을 말한다.
13. “휴대용 저장매체”라 함은 CD·외장형 하드디스크·USB메모리 등 정보를 저장할 수 있는 것으로 PC·서버 등의 정보시스템과 분리할 수 있는 기억장치를 말한다.
14. “업무자료”라 함은 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 것을 말한다.
 - 가. 「전자정부법」제2조제6호에 따른 행정정보 및 같은 법 제2조제7호에 따른 전자문서
 - 나. 「공공기록물 관리에 관한 법률 시행령」제2조제2호에 따른 전자기록물
 - 다. 기타 다른 법령에 의하여 공무원등이 직무상 작성·취득하였거나 보유·관리하는 자료로서 전자적으로 처리되어 부호·문자·음성·음향·영상 등으로 표현된 것
15. “비밀”이라 함은 업무자료 중에서 「보안업무규정」제4조에 따라 분류된 비밀을 말한다.
16. “대외비”라 함은 업무자료 중에서 「보안업무규정 시행규칙」제16조제3항에 따라 분류된 대외비를 말한다.
17. “비공개 업무자료”라 함은 비밀 및 대외비를 제외한 업무자료 중에서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 자료 또는 정보를 말한다.
 - 가. 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」제9조제1항에 따른 비공개 대상 정보
 - 나. 국회 소속 공무원(「국회의원수당 등에 관한 법률」제9조에 따른 보좌직원을 포함한다) 또는 「지방자치법」제37조에 따른 지방의회 소속 공무원의 직무상 요구에 따라 작성 또는 취득한 자료
 - 다. 가목에 따른 비공개 대상 정보의 주요 내용이 기술된 문장 또는 문구

18. “공개 업무자료”라 함은 업무자료 중에서 비밀 및 대외비와 비공개 업무자료를 제외한 모든 자료 또는 정보(「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」제19조에 따라 공표된 공공데이터를 포함한다)를 말한다.
19. “정보통신실”이라 함은 서버·스위치·라우터·교환기 등 전산 및 통신장비 등이 설치·운용되는 장소 또는 전산실·통신실·데이터센터 등을 말한다.
20. “정보보호시스템”이라 함은 「지능정보화 기본법」제2조제15호에 따른 정보보호시스템을 말한다.
21. “국가용 보안요구사항”이라 함은 「사이버안보 업무규정」 제9조제2항에 따른 정보보호시스템 등의 도입·운영에 관한 보안대책의 일환으로 국가정보원장이 정하는 보안 관련 필수사항을 말한다.
22. “국가용 보호프로파일(Protect Profile)”라 함은 「지능정보화 기본법」제58조제1항 및 같은 법 시행령 제51조에 따라 과학기술정보통신부장관이 고시한 「정보보호시스템 평가·인증 지침」에 따른 보호프로파일 중에서 국가정보원장이 국가용 보안요구사항을 만족한다고 인정한 것을 말한다.
23. “KOLAS 공인시험기관”이라 함은 「국가표준기본법」제23조, 같은 법 시행령 제16조에 따라 규정된 「KOLAS 공인기관 인정제도 운영요령(국가기술표준원 고시)」제2조제2항제2호에 따른 KOLAS 공인시험기관을 말한다.
24. “국가보안기술연구소”라 함은 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」제8조제1항에 따라 설립된 한국전자통신연구원 부설 국가보안기술연구소를 말한다.
25. “안전성 검증필 제품”이라 함은 국가정보원장이 국가용 보안요구사항 만족여부 등 안전성을 확인하여 제21조에 따른 안전성 검증필 제품 목록에 등재한 정보통신제품을 말한다.
26. “보안적합성 검증”이라 함은 제20조제1항제3호의 보안기능이 있는 정보통신제품에 대하여 실제 적용·운용 이전에 시험 등의 방법으로 안전성을 검증하는 활동을 말한다.
27. “공무원등”이라 함은 각급기관에 근무 중인 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 사람을 말한다.
 - 가. 「국가공무원법」제2조에 따른 국가공무원
 - 나. 「지방공무원법」제2조에 따른 지방공무원
 - 다. 「교육공무원법」제2조에 따른 교육공무원
 - 라. 「병역법」제2조에 따른 상근예비역, 승선근무예비역, 사회복무요원, 공중보건 의사, 공익법무관, 병역판정검사전담의사, 공중방역수의사 및 전문연구요원
 - 마. 공공기관 임직원
 - 바. 공무원직 근로자 및 기간제 근로자
 - 사. 각급학교 교직원
28. “개별사용자”라 함은 각급기관의 장으로부터 정보통신망 또는 정보시스템에 대한 접근 또는 사용 허가를 받은 공무원등과 각급기관의 장과 계약에 의하여 정보통신망 또는 정보시스템에 대한 접근 또는 사용 허가를 받은 사람을 말한다.

29. “전자파 보안”이라 함은 정보통신시설 및 기기 등을 대상으로 전자파에 의한 정보유출을 방지하고 파괴·오작동 유발 등의 위협으로부터 정보를 보호하는 일체의 행위를 말한다.
30. “대도청 측정(TSCM)”이라 함은 유·무선 도청탐지장비 등을 사용하여 은닉된 도청장치를 색출하거나 누설전자파(정보통신기기로부터 자유공간 또는 전도성 경로를 통해 비(非)의도적으로 누출되는 정보를 포함한 전자파) 등 각종 도청 위해(危害)요소를 제거하는 제반활동을 말한다.
31. “고출력 전자파(EMP)”라 함은 지상 30km 이상에서 핵 폭발에 의해 생성되는 고고도(高度) 핵 전자파와 의도적으로 정보기기 등을 손상시키거나 오동작을 유발할 수 있는 고출력 비핵 전자파를 말한다.
32. “정보보안 수준진단”이라 함은 「사이버안보 업무규정」제12조 및 「전자정부법」제56조 등에 따라 각급기관의 정보보안 정책에 대한 이행여부를 확인하기 위하여 실시하는 평가를 말한다.
33. “암호자재”라 함은 비밀의 보호 및 정보통신 보안을 위하여 암호기술이 적용된 장치나 수단으로서 Ⅰ급, Ⅱ급 및 Ⅲ급 비밀 소통용 암호자재로 구분되는 장치나 수단을 말한다.
- 33의2. “암호장비”라 함은 암호자재 중에서 국가정보원장이 승인하여 개발·제작·보급되는 암호자재를 말한다.
- 33의3. “암호알고리즘”이라 함은 정보의 유출, 위·변조, 훼손 등을 방지하기 위하여 기밀성·무결성·인증·부인방지 등의 기능을 제공하는 수학적 논리를 말한다.
- 33의4. “암호가 주기능인 제품”이라 함은 검증필 암호모듈을 사용해 정보의 암호·복호화를 주된 목적·기능으로 하는 제품을 말한다.
34. “상용 암호모듈”이라 함은 암호알고리즘을 소프트웨어, 하드웨어, 펌웨어 또는 이를 조합한 형태로 구현한 것으로서 비밀이 아닌 업무자료를 보호하기 위하여 민간이 상용(商用)으로 판매하는 것을 말한다.
- 34의2. “검증필 암호모듈”이라 함은 「사이버안보 업무규정」제9조제2항 및 제3항, 「전자정부법 시행령」제69조와 「암호모듈 시험 및 검증지침」(국가정보원 지침)에 따라 국가정보원장이 안전성을 확인하여 제22조에 따른 목록에 등재한 상용 암호모듈을 말한다.
35. “사이버공격”이라 함은 「사이버안보 업무규정」제2조제2호에 따른 행위를 말한다.
36. “안보위해(危害) 공격”이라 함은 사이버공격 중에서 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 행위 또는 활동을 말한다.
- 가. 국제 및 국가배후 해킹조직의 활동 등 사이버안보 위협 행위
- 나. 국가안보와 국익에 반하는 북한, 외국 및 외국인·외국단체·초국가행위자 또는 이와 연계된 내국인의 활동
- 다. 「산업기술의 유출방지 및 보호에 관한 법률」제2조에 따른 국가핵심기술이거나 국가연구개발사업으로 개발한 산업기술 또는 「방위산업기술 보호법」제2조제1호에 따른 방위산업기술을 부정한 방법으로 취득하는 행위
- 라. 「북한이탈주민의 보호 및 정착지원에 관한 법률 시행령」제42조의2에 따른 보호대상자의 개인정보 유출 또는 신변을 위해(危害)할 우려가 있는 해킹

- 마. 「국민보호와 공공안전을 위한 테러방지법」제2조제1호에 따른 테러행위
- 바. 국제범죄조직에 의한 사이버공격
- 사. 「형법」중 내란(內亂)의 죄, 외환(外患)의 죄, 「군형법」중 반란의 죄, 암호 부정사용의 죄, 「군사기밀 보호법」에 규정된 죄, 「국가보안법」에 규정된 죄에 해당되는 행위
- 아. 국가기밀에 속하는 문서·자재·시설 및 지역에 관한 정보를 유출하거나 그 운영을 방해하는 행위
- 자. 「전자정부법」제56조제3항에 따른 보안조치 대상 정보통신망에서 전자문서를 위조·변조·훼손·절취하여 국가의 독립, 영토의 보전, 헌법과 법률의 기능, 헌법에 의하여 설치된 국가기관의 유지에 위해(危害)를 초래하는 행위
- 차. 「정보통신기반 보호법」제3조에 따라 공공분야 실무위원회가 담당하는 주요정보통신기반시설 또는 같은 법 제7조제2항 각 호에 따른 주요정보통신기반시설에 대한 같은 법 제12조에 따른 침해행위
- 37. “보안관제”라 함은 사이버공격을 실시간으로 즉시 탐지 및 분석, 대응하는 일련의 활동을 말한다.
- 38. “보안관제센터”라 함은 일정한 수준의 시설 및 장비와 이를 운영하기 위한 전문 또는 전담 인력을 갖추고 보안관제 업무를 수행하는 조직을 말한다.
- 39. “교육부 보안관제체계”라 함은 「교육부 사이버안전센터 운영규정」제5조제1항에 따라 교육부장관이 각급기관의 보안관제를 실시하거나, 사이버공격 탐지·대응 조치 이행여부 확인을 위하여 구축·운영하는 실시간 탐지·대응체계를 말한다.
- 40. “부문보안관제센터”라 함은 교육부 장관이 각급기관의 정보통신망을 대상으로 운영하는 보안관제센터를 말한다.
- 41. “단위보안관제센터”라 함은 경기도교육청 및 그 소속기관, 교육지원청 및 그 소속기관, 공공기관 및 각급학교의 장이 해당 기관 및 소속기관의 정보통신망을 대상으로 운영하는 보안관제센터를 말한다.
- 42. “취약점”이라 함은 사이버공격에 악용되어 관리자가 설정한 접근 권한外 정보를 열람·취득하게 하거나 보안기능을 회피 가능하게 하는 정보통신망·정보시스템의 결함을 말한다.
- 43. “클라우드컴퓨팅(Cloud Computing)”이란 직접·공유된 정보통신기기, 정보통신설비, 소프트웨어 등 정보통신자원을 이용자의 요구나 수요변화에 따른 정보통신망을 통하여 신축적으로 이용할 수 있도록 하는 정보처리체계를 말한다.
- 44. “공공클라우드센터”란 정보시스템을 통합관리하기 위해 각급기관 등의 장이 설치·운영중인 데이터센터를 말한다.

제3조(적용범위) ① 이 지침은 각급기관의 정보보안 업무에 적용한다. 다만, 사립유치원은 이 지침을 준용할 수 있다.

② 지도감독 업무를 수행하는 각급기관을 “지도감독기관”이라 한다.

③ 이 지침의 적용에 있어서 지도감독기관과 지도감독 대상의 범위는 다음과 같다.

1. 경기도교육청: 교육지원청, 직속기관
2. 교육지원청: 교육지원청 소속기관 및 각급학교

제4조(책무) ① 각급기관의 장은 국가안보 및 국익과 관련된 정보(업무자료를 포함한다. 이하 같다)와 정보통신망을 보호하기 위하여 보안대책을 수립·시행하여야 하며 정보보안에 대한 책임을 진다.

② 각급기관의 장은 소속 공무원등에 대한 근무성적 또는 성과 평가를 실시할 경우 정보보안내규 준수여부 등을 반영할 수 있다.

제5조(정보보안담당관 운영) ① 각급기관의 장은 정보보안업무를 효율적이고 체계적으로 수행하기 위하여 정보보안 전문지식을 보유한 적정인력을 확보하여 정보보안 전담조직을 구성·운영하여야 한다.

② 각급기관의 장은 제1항과 관련한 정보보안조직을 지휘하고 각급기관에 대한 정보보안 업무를 총괄하기 위하여 정보보안담당관을 두되, 당해 직위에 임용됨과 동시에 정보보안담당관이 된다.

1. 경기도교육청:정보보안업무를 담당하는 부서의 장

2. 교육지원청, 직속기관, 각급학교: 정보보안업무를 담당하는 부서의 장

③ 각급기관의 장이 정보보안담당관에 부여하는 기본활동은 다음 각 호와 같다.

1. 정보보안 정책·계획의 수립·시행 및 정보보안 관련 규정·지침 등 제·개정

2. 정보보안 전담조직 관리, 전문인력 및 관련 예산 확보

3. 정보화사업 보안성 검토 및 보안적합성 검증 총괄

4. 정보통신실, 정보통신망 현황자료 등에 관한 보안관리 총괄

5. 소관 주요정보통신기반시설 보호

6. 사이버공격 대응훈련 및 정보보안 수준진단 총괄

7. 보안관계, 사고대응 및 정보협력 업무 총괄

8. 정보보안교육 총괄 및 ‘사이버보안진단의 날’ 계획 수립·시행

9. 해당 기관 및 관할 기관에 대한 정보보안감사

10. 관할 기관의 정보보안업무 감독

11. 부서 분임정보보안담당관 업무 감독

12. 그 밖에 정보보안과 관련한 사항

④ 각급기관의 장은 정보보안담당관이 직무를 원활히 수행할 수 있도록 조직, 인력(정보화업무 담당인력 대비 10% 이상) 및 예산(정보화 예산 대비 15% 이상)을 운영할 수 있도록 노력하여야 한다.

⑤ 각급기관의 장은 정보보안담당관이 직무를 효율적으로 수행할 수 있도록 각 부서의 공무원등 중에서 부서의 정보보안업무를 수행할 수 있는 적정인력을 분임정보보안담당관으로 임명하여야 한다. 별도로 임명하지 아니할 경우 부서의 장을 분임정보보안담당관으로 임명한 것으로 본다.

⑥ 정보보안담당관은 제3항 각 호에 해당하는 업무를 수행함에 있어 필요한 경우 해당 업무의 일부를 부서 분임정보보안담당관에게 위임할 수 있다.

⑦ 정보보안담당관과 분임정보보안담당관의 업무에 관하여는 이 지침에 저촉되지 아니하는 범위 내에서 각급기관의 장이 정보보안내규로 정한다.

제6조(연도 추진계획 수립) ① 상급기관의 장은 매년 해당 기관 및 관할 하급기관에 대한 「연도 정보보안업무 추진계획」(「국가사이버안전관리규정」제9조에 따른 사이버안전대책을 포함한다. 이하 같다)을 수립·시행하여야 한다.

② 경기도교육감은 보안대책 수립 및 정보통신망 안전성 확인 등을 위하여 교육장, 직속기관장에게 「연도 정보보안업무 추진계획」을 별도 수립·제출을 요청할 수 있다.

제7조(정보보안내규) ① 각급기관의 장은 해당 기관 및 관할 하급기관의 정보보안업무를 규정한 정보보안내규(또는 지침·시행세칙 등)를 이 지침에 저촉되지 아니하는 범위에서 수립·시행하여야 한다. 다만, 「경기도교육청 정보보안 기본지침」을 적용하는 경우 별도로 수립하지 아니할 수 있다.

② 제1항에 따라 정보보안내규를 수립할 경우 상급기관의 장은 국가정보원장과 사전 협의하여야 하며 하급기관의 장은 관계 상급기관의 장과 사전 협의하여야 한다. 주요내용 개정 시 협의가 필요하다고 판단하는 경우에도 같다.

③ 「사이버안보 업무규정」제8조제2항에 따른 세부대책을 수립·시행하여야 하는 기관의 장은 이를 제1항에 따른 정보보안내규에 해당 세부대책을 포함하여 시행한다.

제8조(정보보안 감사 등) ① 각급기관의 장은 연 1회 이상 자체 정보보안 감사를 실시하여야 한다.

② 상급기관의 장은 관할 하급기관의 정보보안업무 및 활동을 조사·점검하기 위하여 정보보안감사를 실시하여야 하며, 이를 위하여 필요한 경우 정보보안담당관을 감사 또는 감찰업무를 수행하는 부서에 배속하여 정보보안 감사를 수행하도록 할 수 있다.

③ 각급기관의 장이 해당 기관을 자체 감사하는 경우 이외 관할 하급기관에 대한 정보보안 감사 대상 및 주관기관은 다음 각 호와 같다.

1. 경기도교육청 및 그 직속기관: 경기도교육감
2. 교육지원청 및 그 직속기관: 경기도교육감 또는 교육장
3. 각급학교: 경기도교육감 또는 교육장

④ 각급기관의 장은 제1항에 따른 정보보안감사를 실시할 경우 제93조제1항 각 호의 사항을 활용할 수 있다.

⑤ 각급기관의 장은 정보보안감사의 효율적 수행을 위하여 경기도교육감에게 감사의 방향 및 중점사항, 감사관 지원 등 협조를 요청할 수 있다.

⑥ 각급기관의 장은 정보보안감사 담당자를 다음 각 호의 법규를 준용하여 우대하여야 한다.

1. 「공공감사에 관한 법률」 제18조에 따른 근무성적평정, 임용 등에서 우대
2. 「중앙행정기관 등의 자체감사 역량 강화에 관한 규정」(국무총리훈령) 제7조에 따른 전문역량 강화 및 제9조에 따른 근무성적평정·전보·수당 등에서 우대
3. 「자체감사활동의 지원 및 대행·위탁감사에 관한 규칙」(감사원규칙) 제4조제4호에 따른 근무여건 개선 및 사기제고
4. 「공기업·준정부기관 감사기준」(기획재정부) 제16조에 따른 감사수당의 지급, 인사기준 별도 적용, 전보 시 희망보직 우선 고려

⑦ 각급기관의 장은 정보보안감사 이외 해당 기관 및 관할 하급기관의 정보보안업무에 필요한 경우 정보보안 점검방문을 실시할 수 있으며, 점검방문의 대상, 주관기관 및 방식은 제3항부터 제5항까지를 준용한다.

제9조(정보보안교육) ① 각급기관의 장은 정보보안에 대한 경각심을 제고하기 위하여 정보보안 교육계획을 수립하여 연 1회 이상 모든 소속 공무원등을 대상으로 교육(온라인 교육을 포함한다)을 실시하여야 한다.

② 제1항에 따라 모든 공무원등은 특별한 사유가 없는 한 연 1회 이상 정보보안교육을 이수하여야 한다. 단, 정보보안담당자는 연간 15시간 이상 정보보안 교육(「개인정보 보호법」제28조제2항의 교육 등 포함)을 이수하여야 한다.

③ 각급기관의 장은 제1항에 따라 정보보안교육을 실시할 경우 해당 기관의 실정에 맞는 교육 자료를 작성 활용하여야 하며 필요한 경우 상급기관의 장에게 자료 또는 강사 지원 등 협조를 요청할 수 있다.

④ 각급기관의 장은 정보보안담당관, 분임정보보안담당관 및 정보보안 담당직원의 업무 전문성을 제고하고 소속 공무원등의 정보보안 지식을 함양하기 위하여 전문기관의 교육 이수나 학술회의 참가 등을 장려하여야 한다.

⑤ 경기도교육감은 정보보안 인력의 전문성 제고를 위하여 정보보안 전문교육센터를 운영할 수 있다.

제10조(사이버보안진단의 날) ① 각급기관의 장은 해당 기관의 실정에 맞게 매월 세 번째 수요일을 ‘사이버보안진단의 날’로 지정·시행하여야 한다. 다만, 부득이한 사유로 해당 일에 시행하지 못할 경우 같은 달 다른 날에 시행하여야 한다.

② 부서 분임정보보안담당관은 정보보안담당관 총괄 하에 ‘사이버보안진단의 날’에 소속 부서의 정보통신망과 정보시스템의 보안취약 여부 확인 등 보안진단을 실시하여야 한다.

제2장 정보화사업 보안

제1절 사업 계획

제11조(보안책임) ① 각급기관에서 정보통신망 또는 정보시스템을 개발·구축·운용·유지·보수하는 사업(「지능정보화 기본법」제11조제1항에 따른 지능정보화계획에 따른 사업을 포함한다. 이하 “정보화사업”이라 한다)을 담당하는 정보화사업담당관은 해당 정보화사업에 대한 보안관리를 수행하여야 한다.

② 정보화사업담당관은 정보화사업에 대한 보안관리 책임을 지고 관리·감독하여야 한다.

③ 정보보안담당관 및 보안담당관은 각종 정보화사업과 관련한 보안대책의 적절성을 평가하고 정보화사업 수행 전반에 대하여 보안대책의 이행여부를 점검하여 필요한 경우 정보화사업담당관에게 시정을 요구할 수 있다.

제12조(보안대책 수립) 각급기관의 장은 정보통신망 또는 정보시스템을 구축·운영하기 위한 정보화사업 계획을 수립할 경우 다음 각 호의 사항을 포함한 보안대책을 수립·시행하여야 한다.

1. 보안관리체계(조직, 인원 등) 구축 등 관리적 보안대책
2. 설치·운영장소 보안관리 등 물리적 보안대책
3. 정보통신망 또는 정보시스템의 구성요소별 기술적 보안대책
4. 국가정보원장이 개발하거나 안전성을 확인한 암호자재, 검증필 암호모듈 및 정보보호시스템 도입·운영계획
5. 긴급사태 대비 및 재난복구 계획
6. 용역업체 작업 장소에 대한 보안대책
7. 온라인 개발 또는 온라인 유지보수가 필요하다고 판단할 경우, 제28조의2 또는 제50조에 따른 보안대책
8. 누출금지정보 보안관리 방안

제13조(제안요청서 기재사항) ① 각급기관의 장은 용역업체에 정보화사업을 발주하기 위하여 제안요청서를 작성할 경우 다음 각 호의 사항을 포함하여야 한다.

1. 용역업체 작업장소에 대한 보안요구사항
2. 온라인 개발 또는 온라인 유지보수가 필요하다고 판단할 경우, 제28조의2 또는 제50조에 따른 보안 준수사항
3. 누출금지정보 목록
4. 용역업체가 누출금지정보를 제외한 소프트웨어 산출물을 제3자에게 제공하고자 할 경우 발주자의 승인절차

② 제1항제3호에 따른 누출금지정보 목록을 작성할 경우 다음 각 호의 사항을 포함하여야 한다.

1. 해당 기관의 정보시스템 내·외부 IP주소 현황
2. 정보시스템 구성 현황 및 정보통신망 구성도
3. 개별사용자의 계정·비밀번호 등 정보시스템 접근권한 정보
4. 정보통신망 또는 정보시스템 취약점 분석·평가 결과물
5. 정보화사업 용역 결과물 및 관련 프로그램 소스코드(외부에 유출될 경우 국가안보 및 국익에 피해가 우려되는 중요 용역사업에 해당)
6. 암호자재, 암호가 주 기능인 제품 및 정보보호시스템 도입·운영 현황
7. 정보보호시스템 및 네트워크장비 설정 정보
8. 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」제9조제1항에 따라 비공개 대상 정보로 분류된 해당 기관의 내부문서
9. 「개인정보 보호법」제2조제1호에 따른 개인정보
10. 「보안업무규정」제4조에 따른 비밀 및 「보안업무규정 시행규칙」제16조제3항에 따른 대외비
11. 그 밖에 해당 기관의 장이 공개가 불가하다고 판단한 자료

제2절 보안성 검토

제14조(검토 시기 및 절차) ① 각급기관의 장은 정보화사업을 수행하고자 할 경우 정보화사업과 관련한 보안대책의 적절성을 평가하기 위하여 사업 계획단계(사업 공고 전)에서 보안성 검토 절차를 이행하여야 한다. 다만, 「유아교육법」제7조제3호의 사립유치원은 자체 보안성 검토를 수행한다.

② 각급기관의 장은 제1항에 따른 보안성 검토를 위하여 제15조제1항부터 제3항에 따른 보안성 검토 기관의 장에게 검토를 의뢰하거나 자체적으로 실시하여야 한다. 하급기관의 장이 제15조제1항 각 호에 해당하는 정보화사업에 대하여 국가정보원장에게 보안성 검토를 의뢰하고자 할 경우 관계 상급기관의 장을 거쳐 의뢰하여야 한다.

③ 보안성 검토는 서면 검토를 원칙으로 하며 보안성 검토 기관의 장이 필요하다고 판단하는 경우 현장 확인을 병행 실시할 수 있다.

제15조(검토 기관) ① 각급기관의 장은 다음 각 호의 정보화사업을 추진할 경우에 대하여 자체 보안대책을 강구하고 안전성을 확인하기 위하여 사업 계획단계(사업 공고 전)에서 상급기관을 경유하여 국가정보원장에게 보안성 검토를 의뢰 하여야 한다.

1. 비밀·대외비를 유통·관리하기 위한 정보통신망 또는 정보시스템 구축
2. 국가정보원장이 개발하거나 안전성을 확인한 암호자재를 적용하는 정보통신망 또는 정보시스템 구축
3. 외교·국방 등 국가안보상 중요한 정보통신망 또는 정보시스템 구축
4. 100만명 이상의 개인에 대한 「개인정보 보호법」상 민감정보 또는 고유식별정보를 처리하는 정보시스템 구축
5. 주요정보통신기반시설로 지정이 필요한 정보통신기반시설 구축
6. 제51조의2에 따른 제어시스템 도입
7. 재난관리·국민안전·치안유지·비상사태 대비 등 국가위기 관리와 관련한 정보통신망 또는 정보시스템 구축
8. 국가정보통신망 등 여러 기관이 공동으로 활용하기 위한 정보통신망 또는 정보시스템 구축
9. 행정정보, 국가지리, 환경정보 등 국가 차원의 주요 데이터베이스 구축
10. 정상회의, 국제회의 등 국제행사를 위한 정보통신망 또는 정보시스템 구축
11. 내부망 또는 폐쇄망을 인터넷 또는 다른 정보통신망과 연동하는 사업
12. 내부망과 기관 인터넷망을 분리하는 사업
13. 통합데이터센터·보안관제센터 구축
14. 제2조제11호에 따른 기관 인터넷망 등 소속 공무원등이 업무상 목적으로 이용하도록 하기 위한 인터넷망(제43조제1항제1호에 따른 업무용 무선랜 형태를 포함한다) 및 이동통신망(HSDPA, WCDMA, LTE, 5G 등)의 구축
15. 제57조제4항에 따른 원격근무시스템 구축

16. 「전자정부법」제54조의2 및 「클라우드컴퓨팅 발전 및 이용자 보호에 관한 법률」제20조에 따라 클라우드컴퓨팅서비스 제공자의 클라우드컴퓨팅서비스(이하 “민간 클라우드컴퓨팅서비스”라 한다)를 이용하는 사업
17. 남북 회담 및 협력사업 등을 위한 북한지역 내 정보통신망 또는 정보시스템 구축
18. 외국에 개설하는 사무소 운영을 위한 정보통신망 또는 정보시스템 구축
19. 첨단 정보통신기술을 활용하는 정보화사업으로서 국가정보원장이 해당 기술에 대하여 안전성 확인이 필요하다고 지정하는 사업
- ② 상급기관의 장은 해당 기관 및 관할 하급기관의 장이 추진하는 다음 각 호에 해당하는 정보화사업에 대하여 보안성 검토를 실시한다.
 1. 국가정보원장으로부터 보안성 검토를 위임받은 사업
 2. 홈페이지 및 웹메일 등 웹기반 정보시스템 구축
 3. 인터넷전화시스템 구축
 4. 다른 기관의 정보통신망 또는 정보시스템과 연동하여 정보의 소통 또는 서비스를 제공하는 정보시스템 구축
 5. 제2조제11의2호에 따른 상용 인터넷망(제43조제1항제2호 또는 제3호에 따른 무선랜 형태를 포함한다)의 구축
 6. 내부망에 구축하는 공무원등의 인사·복지시스템
 7. 주요정보통신기반시설 취약점 분석·평가, 정보보안컨설팅 등 용역사업
 8. 기존 분리된 내부망·기관 인터넷망 간 자료전송시스템 구축 등 후속사업
 9. 대규모 백업·재해복구센터 구축
- ③ 하급기관의 장은 다음 각 호에 해당하는 정보화사업에 대하여 자체 보안성 검토를 실시한다.
 1. 제45조제1항에 따른 영상회의시스템을 내부망 또는 기관 인터넷망과 분리하여 구축하는 경우
 2. 제86조에 따른 영상정보처리기를 같은 조 제3항 본문에 따라 인터넷과 분리하여 구축하는 경우
 3. 백업시스템 구축
 4. 대민(對民) 콜센터시스템 구축
 5. 제15조 제1항 각 호의 정보화 사업에 해당하지 아니하며 예산이 2억 원 미만인 정보화사업
 6. 제15조 제1항 각 호의 정보화 사업에 해당하지 아니하며 개인정보가 5만 건 미만인 정보화사업
 7. 상급기관으로부터 보안성 검토를 위임받은 사업
 8. 기타 해당기관의 장이 필요하다고 판단하는 정보통신망 또는 정보시스템 구축
- ④ 상급기관의 장은 제2항에 따라 수행하는 하급기관 정보화사업 보안성 검토 대상 중에서 하급기관이 반복적으로 요청하는 유형에 대하여는 개별적 검토에 갈음하는 기준을 미리 작성·배포할 수 있으며, 하급기관의 장이 이를 준수하여 정보화사업 계획을 수립하였을 경우 제2항에 따른 보안성 검토 절차를 이행한 것으로 본다. 다만, 상급기관의 장은 해당 정보화사업을 현황을 파악하여 제19조에 따른 제출시에 포함하여야 하며, 필요시 제18조제2항에 따른 현장 점검을 실시한다.

제16조(검토 생략) ① 각급기관의 장은 다음 각 호에 해당하는 정보화사업에 대하여는 보안성 검토 절차의 이행을 생략할 수 있다. 이 경우 각급기관의 장은 관련 매뉴얼·가이드라인 등을 준수하는 등 자체 보안대책을 수립·시행하여야 한다.

1. 제15조제1항부터 제3항까지 각 호의 정보화사업에 해당하지 아니하는 단순장비·물품 도입
 2. 제15조에 따른 보안성 검토를 거쳐 완료한 정보화사업에 대하여 정보통신망 구성을 변경하지 아니하는 범위 내에서 다음 각 목의 사항을 포함한 후속운영·유지보수·컨설팅(단일 회선의 이중화는 본 호를 적용함에 있어 정보통신망 구성의 변경이 아닌 것으로 본다)
 - 가. 서버·스토리지·네트워크장비 등 장비 노후화로 인한 단순 장비 교체
 - 나. 전화기·무전기·CCTV 등 통신·영상기기의 노후화로 인한 단순 장비 교체
 - 다. 기존 운용하던 정보보호시스템을 동일한 보안기능을 보유한 다른 정보보호시스템으로 교체
 3. 다년도에 걸쳐 계속되는 사업으로써 사업 착수 당시 보안성검토를 완료한 후 사업 내용의 변동 없이 계속 추진하는 운영·유지사업
 4. PC·프린터 및 상용 소프트웨어 등 단순 제품 교체
 5. 「유아교육법」제2조의 유치원과 「초·중등교육법」제2조 각 호의 학교에 해당하는 인터넷전화 시스템 구축
 6. 교육현장에서 구축하는 무선랜, 클라우드 및 이동통신망 사업
- ② 각급기관의 장은 제1항제2호부터 제4호까지에 해당하는 정보화사업을 수행할 경우 기존 보안성 검토결과를 준수하여야 한다.

제17조(제출 문서) 각급기관의 장은 제14조제2항에 따라 보안성 검토를 의뢰할 경우 다음 각 호의 사항이 포함된 문서를 제출하여야 한다.

1. 정보화사업 개요 [서식 제2호]
2. 사업계획서(사업목적 및 추진계획 포함)
3. 제안요청서
4. 정보통신망 구성도(필요시 IP주소체계 포함)
5. 자체 보안대책(관리적, 물리적, 기술적 보안대책 포함)

제18조(검토결과 조치) ① 각급기관의 장은 제15조에 따라 보안성 검토결과를 통보받은 경우 검토결과를 반영하여 보안대책을 보완하여야 한다.

② 보안성 검토 기관의 장은 제1항에 따른 보안성 검토결과 반영여부를 확인하기 위하여 현장 점검을 실시할 수 있다.

제19조(현황 제출) 상급기관의 장은 전년도에 실시한 해당 기관 및 관할 하급기관의 정보화사업에 대한 보안성 검토결과 현황을 매년 1.25.까지 국가정보원장에게 제출하여야 한다.

제3절 제품 도입

제20조(정보통신제품 도입) ① 각급기관의 장은 정보 및 정보통신망 등을 보호하기 위하여 보안 기능이 있는 다음 각 호에 해당하는 정보통신제품을 도입할 수 있다.

1. 제21조에 따른 안전성 검증필 제품 목록에 등재되어 있는 제품
2. 비밀이 아닌 업무자료의 암호·복호화를 목적으로 한 경우 [별표 2]의 도입요건을 만족하는 제품
3. 제1호 및 제2호에 해당하지 않는 정보통신제품 중에서 국가정보원장이 별도로 공지하는 도입요건을 만족하는 제품
4. 제품유형의 특성상 보안기능의 비중이 미미하여, 각급기관의 장이 자유롭게 도입·운용이 가능한 ‘단순 보안기능 제품유형’으로 국가정보원장이 공지한 제품
5. 제93조의3 제2항에 따라 취약 정보통신제품을 긴급 대체하기 위하여 도입하는 제품

② 제1항제3호에 해당하는 제품은 실제 적용·운용 이전에 제2장제5절에 따른 보안적합성 검증을 받아야 한다.

③ 제1항제5호에 해당하는 긴급 대체 제품을 도입한 기관의 장은 빠른 시일내에 원(原) 제품과 동일 수준의 안전성 확인이 이루어질 수 있도록, 대체 제품에 대하여 제1항제1호 및 제2호에 따른 도입요건을 갖추도록 하거나 제3호 및 제2장제5절에 따른 보안적합성 검증 절차를 거치도록 하여야 하며, 필요시 국가정보원장에게 추가적인 검증을 요청할 수 있다.

제21조(안전성 검증필 제품 목록) ① 국가정보원장은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 정보통신제품을 안전성 검증필 제품 목록에 등재하여 공지할 수 있다.

1. [별표 1] 안전성 검증필 제품 목록 등재 기본요건을 준수하는 제품
2. 국가정보원장이 개발하고 안전성을 확인하여 기술 이전한 정보통신제품

② 안전성 검증필 제품 목록에 등재되는 제품별 등재 기간은 등재된 날로부터 다음 각 호의 날까지로 한다.

1. 제1항제1호의 제품 중에서 CC인증서 또는 보안기능 확인서를 발급받은 제품: CC인증서 또는 보안기능 확인서의 유효기간 만료일
2. 제1항제1호의 제품 중에서 성능평가서를 발급받은 제품: 성능평가서의 최초 발급일로부터 5년
3. 제1항제1호의 제품 중에서 제2장제5절에 따른 보안적합성 검증을 받은 제품: 최초 등재된 날로부터 2년. 다만, 등재기간 중에 제품의 형상에 변경이 없음을 검증기관의 장이 확인한 경우 1년씩 연장
4. 제1항제2호의 제품: 최초 등재된 날로부터 2년. 다만, 등재기간 중에 제품의 형상에 변경이 없음을 국가정보원장이 확인한 경우 1년씩 연장

③ 안전성 검증필 제품 목록에 등재되어 있는 제품이 정부정책·제도의 변화로 인하여 제1항에 따른 등재 요건을 만족하지 못하게 된 경우에는 제4항제1호에도 불구하고 제2항에 따른 본래의 등재 기간을 적용한다.

④ 국가정보원장은 안전성 검증필 제품에서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사유가 발생한 때에는 그 사유가 없어질 때까지 제품 목록에서 해당 제품의 등재를 중지하고 그 사유를 각급기관의 장에게 공지할 수 있다.

1. 제1항에 따른 요건에 더 이상 해당하지 않는 경우
 2. [별표1] 안전성 검증필 제품 목록 등재 기본요건에서 필요로 하는 서류의 효력이 중지되거나 취소된 경우
 3. 다른 법령에서 정하고 있는 국내 수입·판매에 필요한 요건·절차상에 흠결이 있거나, 위계로서 흠결을 은닉하였다고 해당 행정절차의 주무관청이 판단한 경우
 4. 제품이 안보위해(危害) 공격을 행할 우려가 있는 자와 경영상 또는 기술적 연계점이 있다고 국가정보원장이 판단한 경우
 5. 제품 개발업체가 국가정보원장으로부터 제품에 취약점이 존재한다는 사실과 개선 또는 제거할 것을 요청받고도 요청받은 기간 내 조치를 취하지 않은 경우
- ⑤ 국가정보원장은 제4항에 따른 제품 등재 중지의 사유가 해소된 경우에는 등재를 재개할 수 있다. 이 경우 등재 기간은 본래의 기간 만료일까지로 한다.

제22조(검증필 암호모듈 목록 및 운용관리) ① 국가정보원장은 안전성을 확인한 상용 암호모듈을 검증필 암호모듈 목록에 등재하여 공지할 수 있다.

- ② 검증필 암호모듈 목록에 등재되는 암호모듈별 등재 기간은 등재된 날로부터 5년으로 한다.
- ③ 국가정보원장은 검증필 암호모듈에서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사유가 발생한 때에는 그 사유가 없어질 때까지 검증필 암호모듈 목록에서 해당 암호모듈의 등재를 중지하고 그 사유를 각급기관의 장에게 공지할 수 있다.
 1. 암호모듈의 명칭·소스코드(일부 또는 전부)·해시값이 무단 변경되어 제품의 동일성이 상실되었다고 국가정보원장이 판단한 경우
 2. 암호모듈이 안보위해(危害) 공격을 행할 우려가 있는 자와 경영상 또는 기술적 연계점이 있다고 국가정보원장이 판단한 경우
 3. 암호모듈 개발업체가 국가정보원장으로부터 암호모듈에 취약점이 존재한다는 사실과 개선 또는 제거할 것을 통보받고도 요청받은 기간 내 조치를 취하지 않은 경우
- ④ 국가정보원장은 제3항에 따른 암호모듈 등재 중지의 사유가 없어진 경우에는 등재를 재개할 수 있다. 이 경우 등재 기간은 본래의 기간 만료일까지로 한다.
- ⑤ 국가정보원장은 제1항에 따른 검증필 암호모듈의 안전한 운용·관리를 위해 필요한 각종 매뉴얼·가이드라인 등을 각급기관의 장에게 배포할 수 있다.
- ⑥ 국가정보원장은 검증필 암호모듈 등재 및 안전성 검증요건에 필요한 검증기준 및 시험·검증 절차 등을 별도로 마련하여 공지할 수 있다.

제23조(영상정보처리기기 도입) 각급기관의 장은 제86조제1항에 따른 영상정보처리기기를 도입하고자 할 경우 한국정보통신기술협회(TTA)의 공공기관용 보안 성능품질 인증 등 일정한 보안성능이 확인된 제품을 도입하여야 한다.

제24조(도입현황 제출) ① 각급기관의 장은 해당 기관 및 관할 하급기관이 분기 내 도입한 제20조에 따른 정보통신제품에 대하여 [서식 제1호]에 따라 IT보안제품 도입확인서를 작성하여 직접 국가정보원장에게 통보하여야 한다. 다만, 교육현장에 관한 사항은 제외한다.

② 상급기관의 장은 필요시 소속·산하기관의 장이 제출한 파일을 취합하여 국가정보원장에게 통보할 수 있다.

제24조의2(상용소프트웨어 도입) 각급기관의 장은 「상용소프트웨어 제3자단가계약 추가특수조건」(조달청 지침) 제2조제2호에 따른 제3자단가계약으로 상용소프트웨어를 도입하고자 할 경우, 같은 지침 제10조제4항에 따른 판매중지 여부에 유의하여야 한다.

제4절 계약 및 사업수행

제25조(계약 특수조건) ① 각급기관의 장은 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」제76조제2항제3호다목에 따른 정보통신망 또는 정보시스템 구축 및 유지보수 등의 계약 이행과정에서 정보통신망 또는 정보시스템에 허가 없이 접속하거나 무단으로 정보를 수집할 수 있는 비인가 프로그램을 설치하거나 그러한 행위에 악용될 수 있는 정보통신망 또는 정보시스템의 약점을 고의로 생성 또는 방치하는 행위 등을 금지하는 내용의 계약 특수조건을 계약서에 명시하여야 하며 계약기간(하자 보증기간을 포함한다) 내에 발생한 보안약점 등에 대해서는 계약업체로 하여금 개선 조치하도록 하여야 한다.

② 각급기관의 장은 필요한 경우 계약업체로부터 제1항과 관련한 행위가 없다는 대표자 명의의 확인서를 요구할 수 있다.

제26조(용역업체 보안) ① 각급기관의 장은 용역업체에 정보화사업을 발주할 경우 다음 각 호의 보안사항을 준수하도록 계약서에 명시하여야 한다.

1. 제13조제1항 각 호에 따른 제안요청서에 포함된 사항
- 1의2. 제28조에 따른 원격지 개발, 제28조의2에 따른 원격지에서의 온라인 개발, 제50조에 따른 온라인 유지보수를 허용할 경우 보안 준수사항
2. 소프트웨어 개발보안에 필요한 사항
3. 사업 참여인원의 보안관련 준수사항과 위반할 경우 손해배상 책임에 관한 사항
4. 사업 수행과 관련한 보안교육, 보안점검 및 사업기간 중 참여인원 임의교체 금지
5. 정보통신망 구성도·IP주소 현황 등 업체에 제공하는 자료는 자료 인계인수대장을 비치하여 보안조치 후 인계·인수하고 무단 복사 및 외부반출 금지
6. 업체의 노트북·휴대용 저장매체 등 관련 장비는 반출·입시마다 악성코드 감염 여부, 누출 금지정보 무단 반출여부 등 점검
7. 사업 종료시 업체의 노트북·휴대용 저장매체 등 관련 장비는 저장자료 복구가 불가하도록 완전 삭제

8. 사업 종료시 누출금지정보 전량 회수

9. 그 밖에 해당 기관의 장이 보안관리가 필요하다고 판단하는 사항 또는 경기도교육감이 보안 조치를 권고하는 사항

② 각급기관의 장은 비밀, 중요 용역사업을 수행할 경우 용역업체 참여인원이 다음 각 호에 해당 되는 사실을 알게 된 경우 교체를 요구하여야 한다.

1. 「국가공무원법」제33조제3호부터 제6의4호까지에 해당하는 사람

2. 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률」제27조제1항 각 호의 행위를 한 사람

③ 각급기관의 장은 다음 각 호에 따른 보안 준수사항의 이행여부를 정기 또는 수시로 점검(불시 점검을 포함한다)하고 미비점을 발견한 경우 용역업체로 하여금 시정 조치하도록 하여야 한다. 이 경우 정보화사업담당관은 점검한 후 그 결과를 정보보안담당관에게 통보하여야 한다.

1. 제1항에 따라 계약서에 명시된 보안 준수사항

2. 제27조의2에 따른 발주기관내 작업장소 보안 준수사항

3. 제28조에 따른 원격지 개발 보안 및 제28조의2에 따른 원격지에서의 온라인 개발 시 보안 준수사항

4. 제49조에 따른 정보시스템 유지보수 및 제50조에 따른 온라인 유지보수 시 보안 준수사항

④ 상급기관의 장은 해당 기관 및 관할 하급기관에 대하여 용역업체 보안관리 실태 점검을 실시할 수 있으며, 필요한 경우 국가정보원장에게 지원을 요청할 수 있다.

⑤ 각급기관의 장은 제3항 및 제4항에 따른 점검 결과 용역업체 보안대책 준수가 미흡하고 시정 조치가 어렵다고 판단할 경우 제28조에 따른 원격지 개발, 제28조의2에 따른 원격지에서의 온라인 개발 또는 제50조에 따른 온라인 유지보수 허가를 취소할 수 있다.

⑥ 각급기관의 장은 제28조의2에 따른 원격지에서의 온라인 개발, 제50조에 따른 온라인 유지보수를 허용하고자 할 경우에는 용역업체의 온라인 접속을 통제하기 위한 온라인 용역 통제시스템을 구축·운영하여야 한다.

⑦ 그 밖에 용역업체 보안과 관련한 사항은 국가정보원장이 배포한 「국가·공공기관 용역업체 보안관리 가이드라인」을 준수하여야 한다.

제27조(소프트웨어 개발보안) 각급기관의 장은 정보시스템을 개발할 경우 「전자정부법」제45조제3항에 따라 규정된 「행정기관 및 공공기관 정보시스템 구축·운영지침」(행정안전부 고시) 제50조부터 제53조까지에 따라 보안약점이 발생하지 아니하도록 개발(이하 “소프트웨어 개발보안”이라 한다)하고 정보시스템 감리 등을 통해 보안약점을 진단하여야 한다.

제27조의2(발주기관내 작업장소 보안) ① 각급기관의 장은 발주기관내(기관장이 임차한 외부 사무실을 포함한다) 용역업체 작업장소를 설치할 경우 보안 통제가 가능한 공간을 마련, 운영하여야 한다.

② 발주기관내 용역업체 작업장소에 설치 운영하는 정보통신망은 발주기관의 정보통신망과 분리 구성하여야 한다. 다만, 용역업체가 사업 수행을 위하여 발주기관 정보시스템 이용이 불가피할

경우에는 필요한 정보시스템에 한해 지정된 단말기로부터의 제한적 접근을 허용하는 등 보안대책을 수립·시행하여야 하며, 이 경우 내부망 정보시스템에 대한 접근 허용에 관하여는 상급기관의 장 및 국가정보원장과 사전 협의하여야 한다.

③ 작업장소내 정보시스템은 용역사업 수행을 위해 필요한 경우 해당 정보화사업담당관의 보안통제하에 인터넷에 연결할 수 있다. 다만, 제2항 단서에 따른 발주기관 정보시스템 접근용 단말기의 경우에는 인터넷 연결을 금지한다.

④ 각급기관의 장은 용역업체가 발주기관 내 작업장소에서 개발 작업을 수행하더라도 개발용 서버가 민간 클라우드컴퓨팅서비스를 이용하는 등으로 원격지에 위치할 경우 제28조에 따른 원격지 개발로 간주하고 제28조제1항에 따른 보안대책을 수립·시행하여야 한다.

제28조(원격지 개발보안) ① 각급기관의 장은 「소프트웨어 진흥법」제49조제3항 및 제4항, 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침」제14조에 따라 용역업체가 발주기관 이외 장소(이하 “원격지”라 한다)에서 개발 작업(유지보수는 제외한다)을 수행하고자 요청할 경우 제13조제1항 제1호에 따른 용역업체 작업장소에 대한 보안요구사항 등을 포함한 관리적·기술적 보안대책을 수립·시행하여야 한다. 이 경우 정보화사업담당관은 보안대책을 수립한 후 정보보안담당관의 승인을 받아야 한다.

② 원격지내 정보시스템은 개발 작업을 위하여 필요한 경우 해당 정보화사업담당관의 보안통제하에 인터넷에 연결할 수 있다.

제28조의2(원격지에서의 온라인 개발) 제28조에 따른 원격지 개발에서 각급기관의 장이 필요하다고 판단하고 용역업체가 다음 각 호에 따른 보안대책에 서면으로 동의하는 경우에 한하여, 각급기관의 장은 용역업체에게 원격지에서 인터넷을 통해 발주기관 정보시스템에 온라인 접속한 상태의 개발 작업을 허용할 수 있다.

1. 지정된 단말기에서만 접속 및 해당 단말기에 대한 접근인원 통제
2. 지정 단말기는 제3호에 따른 온라인 용역 통제시스템 접속 전용(專用)으로 운용하고 다른 목적의 인터넷 접속은 차단
3. 발주기관내 설치된 온라인 용역 통제시스템을 경유하여 개발에 필요한 정보시스템에 접속하는 등 소통구간 보호·통제
4. 접속사실이 기록된 로그기록을 1년 이상 보관
5. 계약 시행일로부터 종료 후 30일이 경과하는 날까지의 기간 중에 발주기관, 발주기관의 상급기관 및 국가정보원장의 정기 또는 수시 보안점검(불시 점검을 포함한다) 수검
6. 기타 국가정보원장이 배포한 「국가·공공기관 용역업체 보안관리 가이드라인」에서 제시된 온라인 개발에 관련된 보안대책의 준수

제29조(소프트웨어 산출물 제공) ① 각급기관의 장은 용역업체가 「소프트웨어 진흥법」제59조 및 「(계약예규)용역계약일반조건」(기획재정부 계약예규) 제56조에 따른 지식재산권을 행사하기 위하여 소프트웨어 산출물의 반출을 요청할 경우 제안요청서 또는 계약서에 명시된 누출금지정보에 해당하지 아니하면 제공하여야 한다.

- ② 각급기관의 장은 제1항에 따라 소프트웨어 산출물을 용역업체에 제공할 경우 업체의 노트북·휴대용 저장매체 등 관련 장비에 저장되어 있는 누출금지정보를 완전 삭제하여야 하며 업체로부터 누출금지정보가 완전 삭제되었다는 대표자 명의의 확인서를 받아야 한다.
- ③ 각급기관의 장은 용역업체가 소프트웨어 산출물을 제3자에게 제공하고자 할 경우 제공하기 이전에 승인을 받도록 하여야 한다.
- ④ 그 밖에 소프트웨어 산출물 제공과 관련한 사항은 「소프트웨어사업 계약 및 관리감독에 관한 지침(과학기술정보통신부 고시)」제32조를 준수하여야 한다.

제30조(누출금지정보 유출시 조치) ① 각급기관의 장은 용역업체가 제안요청서 또는 계약서에 명시된 누출금지정보를 유출한 사실을 알게 된 경우 업체를 대상으로 계약 위반에 따른 조치를 취하여야 한다. 이 경우 용역업체의 누출금지정보 유출 사실을 알게 된 정보화사업담당관 또는 사업과 관계된 공무원등은 즉시 정보보안담당관을 거쳐 소속 기관의 장에게 보고하여야 한다.

② 제1항에 따라 용역업체의 누출금지정보 유출 사실을 알게 되거나 보고를 받은 기관의 장은 그 사실을 관계 상급기관의 장 및 국가정보원장에게 통보하여야 하고 직접 또는 관계 상급기관의 장을 통하여 「국가를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」제76조 및 「지방자치단체를 당사자로 하는 계약에 관한 법률 시행령」제92조에 따라 입찰 참가자격 제한 등 관련 조치를 취하여야 한다.

제5절 보안적합성 검증

제31조(대상 제품) 각급기관의 장은 제20조제1항제3호에 따른 보안기능이 있는 정보통신제품을 도입하는 경우 실제 적용·운용 이전에 안전성을 확인하기 위하여 보안적합성 검증을 받아야 한다. 다만, 「유아교육법」제7조제3항의 사립유치원은 제외한다.

제32조(검증기관 및 신청) ① 각급기관의 장은 제31조에 따른 보안적합성 검증을 받고자 할 경우 국가정보원(이하 “검증기관”이라 한다) 에게 검증을 신청하여야 한다.

② 제1항에도 불구하고 각급기관의 장은 필요하다고 판단하는 경우 검증기관의 장과 협의하여 자체적으로 검증을 실시할 수 있다.

제33조(검증 신청시 제출물) ① 각급기관의 장은 제32조에 따라 보안적합성 검증을 신청할 경우 검증기관의 장에게 [별표 3] 보안적합성 검증 신청시 제출물에 해당하는 문서 등을 제출하여야 한다.

② 제1항에 따라 검증을 신청한 기관의 장은 검증기관의 장이 필요하다고 판단하여 추가 자료를 요청할 경우 이를 제출하여야 한다.

제34조(안전성 시험) ① 검증기관의 장은 제33조에 따라 제출된 문서 내용의 적절성을 검토한 후 검증대상 제품에 대하여 보안기능 정상 동작여부 등 안전성을 시험한다. 이 경우 검증기관의 장은 시험에 필요한 사항을 추가로 요청할 수 있다.

- ② 국가정보원장은 제1항에 따른 안전성 시험 등 관련 업무를 국가보안기술연구소에 의뢰할 수 있으며, 상급기관의 장은 시험기관에 의뢰할 수 있다.
- ③ 검증기관의 장은 검증대상 제품의 제출 지연 등의 사유로 시험을 진행할 수 없을 경우 검증 절차를 중단할 수 있다.
- ④ 국가보안기술연구소 및 시험기관의 장은 제2항에 따라 의뢰받은 시험을 완료한 경우 그 결과를 검증기관의 장에게 통보한다.

제35조(검증결과 통보 및 조치) ① 검증기관의 장은 제34조에 따른 시험 결과를 토대로 제품의 안전성을 종합 검토한 검증결과를 검증신청 기관의 장에게 통보한다.

② 제1항에 따라 검증결과를 통보받은 기관의 장은 해당 조치를 실시하고 그 결과를 검증기관의 장에게 통보하여야 한다.

제36조(취약점 조치) ① 각급기관의 장은 보안적합성 검증이 완료된 제품에서 새로운 취약점이 발견된 경우 이를 제거 또는 보완하고 그 결과를 검증기관의 장에게 통보하여야 한다.

② 검증기관의 장은 보안적합성 검증이 완료된 제품에서 새로운 취약점이 발견된 경우 해당 제품을 개발·유통하는 자 또는 도입·운용중인 기관의 장에게 취약점의 제거 또는 보완조치를 요청할 수 있다.

③ 제2항에 따라 요청을 받은 기관의 장은 취약점의 제거 또는 보완조치를 실시하고 그 결과를 검증기관의 장에게 통보하여야 한다.

제37조(형상변경 및 용도변경시 조치) 각급기관의 장은 보안적합성 검증이 완료된 제품의 보안기능 등 형상 변경이 필요하거나 도입 목적 이외의 용도로 운용이 필요한 경우 검증기관의 장과 협의하여 재검증 등 필요한 조치를 취하여야 한다.

제38조 〈삭제〉

제39조(이행여부 확인) ① 국가정보원장 및 상급기관의 장은 각급기관을 대상으로 보안적합성 검증을 받은 제품의 운용 실태, 개선 조치 이행여부 등을 확인할 수 있다.

② 국가정보원장 및 상급기관의 장은 제1항에 따라 이행여부를 확인한 결과 미비점을 발견한 경우 해당 기관의 장에 시정 조치를 요청할 수 있다.

제3장 정보통신망 및 정보시스템 보안

제1절 정보통신망 보안

제40조(내부망·인터넷망 분리) ① 각급기관의 장은 내부망과 기관 인터넷망을 분리·운영하여야 한다.

② 각급기관의 장은 내부망과 기관 인터넷망을 분리·운영하고자 할 경우 다음 각 호의 사항을 포함한 보안대책을 수립·시행하여야 한다.

1. 침입차단·탐지시스템 설치 등 비(非)인가자 침입 차단대책
2. 네트워크 접근관리시스템 설치 등 비(非)인가 장비의 내부망 접속 차단 대책
3. 내부망 정보시스템의 인터넷 접속 차단대책
4. 내부망과 기관 인터넷망간 안전한 자료전송 대책
5. 기타 국가정보원장이 배포한 「국가·공공기관 망 분리 및 자료전송 보안 가이드라인」에서 제시하는 보안대책

③ 각급기관의 장은 정보시스템에 부여되는 IP주소를 체계적으로 관리하여야 하며 비(非)인가자로부터 내부망을 보호하기 위하여 네트워크주소변환기(NAT)를 이용하여 사설 IP주소체계를 구축·운영하여야 한다. 또한 IP주소별로 정보시스템 접속을 통제하여 비(非)인가 기기에 의한 내부망 접속을 차단하여야 한다.

④ 각급기관의 장은 분리된 내부망과 기관 인터넷망 간 자료전송을 위한 접점이 불가피한 경우 다음 각 호의 사항을 포함한 보안대책을 수립·시행하여야 한다.

1. 침입차단·탐지시스템 설치·운용
2. 내부망과 기관 인터넷망 간 접점 최소화
3. 내부망과 기관 인터넷망 간 일방향 전송장비 등을 이용한 자료전송체계를 구축·운영하고 원본파일은 3개월 이상, 전송기록은 6개월 이상 유지
4. 정기적으로 전송실패 기록을 확인하고 악성코드 유입여부 등 점검
5. 내부망 자료를 기관 인터넷망으로 전송할 경우 부서 분임정보보안담당관 또는 결재권자의 사전 또는 사후 승인절차 마련

⑤ 각급기관의 장은 제1항에도 불구하고 예산 부족 등 사유로 부득이한 경우 경기도교육감과 협의하여 내부망과 기관 인터넷망을 분리하지 아니할 수 있다. 이 경우 다음 각 호의 사항을 포함한 보안대책을 수립·시행하여야 한다.

1. 정보시스템 및 개별사용자 PC 영역 등에 대한 접근 통제대책
2. 인터넷 PC의 악성코드 감염 최소화를 위한 인터넷 사용 통제대책
3. 인터넷 PC의 악성코드 감염에 따른 내부망으로의 피해확산 차단대책
4. 사이버공격 탐지·대응 등 안전한 업무환경을 위한 보호대책

⑥ 각급기관의 장은 내부망과 기관 인터넷망의 IP주소 현황을 정기적으로 확인하고 갱신하여야 한다.

⑦ 본 조에 따른 보안대책은 「공공데이터의 제공 및 이용 활성화에 관한 법률」제17조에 따른 국민제공 공공데이터 범위 산정에는 영향을 미치지 아니하며, 국민에게 제공하는 공공데이터의 범위를 축소하는 것으로 해석하여서는 아니된다.

제41조(클라우드컴퓨팅 보안) ① 각급기관의 장은 클라우드컴퓨팅[공공클라우드센터를 포함]을 자체 구축·운영하고자 할 경우 국가정보원장이 배포한 「국가 클라우드 컴퓨팅 보안 가이드라인」에 명시된 기관 자체 클라우드컴퓨팅 구축 보안기준에 따라 보안대책을 수립·시행하여야 한다.

② 각급기관의 장은 민간 클라우드컴퓨팅서비스를 이용하고자 할 경우 다음 각 호에 해당하는 사항을 준수하여야 한다.

1. 국내에 위치한 정보시스템(인증서버, 로그 및 백업서버 등)·관리주체에 의해 데이터가 저장·관리되는 서비스의 이용
 2. 다음 각 목의 요건에 따라 일반 이용자용 서비스와 영역이 분리되어 제공되는 서비스(이하 “공공 전용(專用) 민간클라우드”라 한다)의 이용
 - 가. 영역 분리는 일반 이용자용 서비스와 데이터 및 프로세스 등의 간섭없이 국가정보원 및 이용기관의 보안관제, 사고조사, 예방보안활동 유지를 위한 제반 환경을 만족해야 한다.
 - 나. 영역 분리는 ‘시스템 중요도’에 따라 물리적 또는 논리적으로 구현
 - 다. ‘시스템 중요도’ 분류는 [별표 4]의 기준 준용
 3. 국가정보원장이 배포한 「국가 클라우드 컴퓨팅 보안 가이드라인」에서 정하는 바에 따라 국가정보원장이 게시하거나 게시 예정인 민간 클라우드컴퓨팅서비스 이용
 4. ‘내부망·인터넷망 분리’ 원칙 등 여타 보안 관련사항은 「국가 정보보안 기본지침」 및 「국가 클라우드 컴퓨팅 보안가이드라인」 준수
 5. 민간 클라우드컴퓨팅서비스 사업자와 계약시 해킹사고 및 장애 대응, 재발 방지 등에 필요한 조치를 위해 국가정보원 및 이용기관의 보안관제 및 사고조사, 사이버공격 및 위협에 대한 예방 및 대응활동 등에 적극 협조하도록 하는 내용의 명시
- ③ 각급기관의 내부망과 연동된 공공 전용(專用) 민간클라우드는 이 지침을 적용함에 있어 각급기관의 내부망으로 본다.
- ④ 각급기관의 기관 인터넷망과 연동된 공공 전용(專用) 민간클라우드는 이 지침을 적용함에 있어 각급기관의 기관 인터넷망으로 본다.
- ⑤ 제2항에 따라 민간 클라우드컴퓨팅서비스를 이용하는 기관의 장은 클라우드컴퓨팅서비스제공자에 의하여 누출금지정보가 유출된 경우 제30조에 따른 조치를 취하여야 한다.
- ⑥ 제2항에 따라 각급기관이 이용하는 민간 클라우드컴퓨팅서비스의 제공자는 공공 전용(專用) 민간 클라우드 영역에 대해 정부 기관에 준하는 보안관리 책임을 진다.
- ⑦ 교육현장에는 제1항 및 제2항을 적용하지 아니하며, 학교장 책임 하에 자체 구축하거나 민간 클라우드컴퓨팅서비스를 이용할 수 있다.

제42조(보안·네트워크장비 보안) ① 각급기관의 장은 침입차단·탐지시스템, 스위치·라우터 등 기관 정보통신망 구성 또는 기관 정보보안 정책 전반에 영향을 미치는 보안·네트워크 장비를 설치·운용하고자 할 경우 다음 각 호의 사항을 포함한 보안대책을 수립·시행하여야 한다.

1. 물리적으로 안전한 장소에 설치하여 비(非)인가자의 무단접근 통제
2. 콘솔에서 관리함을 원칙으로 하되, 다음 각 목의 경우 청사 내 지정 단말기로부터의 접속 관리 허용
 - 가. 장비 관리자의 접속
 - 나. 제27조의2제2항 단서에 따른 발주기관내 용역업체 작업장소에서의 접속

3. 최초 설치할 경우 디폴트(default) 계정은 삭제하거나 변경 사용하고 장비 관리를 위한 관리자 계정을 별도로 생성·운영
4. 불필요한 서비스 포트와 개별사용자 계정은 차단 및 삭제
5. 펌웨어 무결성과 컴퓨터 운영체제·소프트웨어의 취약점 및 버전 업데이트 여부를 정기적으로 점검하고 최신 버전으로 유지
- ② 보안·네트워크장비 관리자는 로그기록을 1년 이상 유지하여야 하고 비(非)인가자의 접속여부를 정기적으로 점검하여 그 결과를 정보보안담당관에게 통보하여야 한다.
- ③ 보안·네트워크장비 관리자는 침입차단·탐지시스템의 침입차단·탐지규칙(rule)의 생성근거를 유지하고 정기적으로 필요성 여부를 점검·갱신하여야 한다.

제43조(무선랜 보안) ① 각급기관의 장은 내부망을 제외한 정보통신망에서 다음 각 호의 경우와 같이 청사 내에 무선랜(WiFi)을 구축·운영할 수 있다.

1. 기관 인터넷망에 중계기(AP)를 설치하여 제72조제1항에 따라 해당 기관의 장이 지급한 단말기의 접속만을 허용하는 업무용 무선랜
2. 상용 인터넷망에 중계기(AP)를 설치하여 제77조제1항 각 호에 따라 반입한 공무원등의 개인 소유 이동통신단말기의 접속만을 허용하는 무선랜
3. 상용 인터넷망에 중계기(AP)를 설치한 외부인 전용(專用) 무선랜
- ② 각급기관의 장은 제1항에 따라 무선랜을 구축·운영하고자 할 경우 국가정보원장이 배포한 「국가·공공기관 무선랜 구축 및 RFID 보안 가이드라인」을 준수하여 보안대책을 수립·시행하여야 한다.
- ③ 제2항에 따른 보안대책을 수립할 경우 제1항제1호 및 제2호에 따른 무선랜에 대하여는 다음 각 호의 사항을 포함하여야 한다.
 1. 네트워크 이름(SSID) 브로드캐스팅(broadcasting) 금지
 2. 추측이 어렵고 복잡한 네트워크 이름(SSID) 사용
 3. WPA2 이상(256비트 이상)의 암호체계를 사용하여 소통자료 암호화
 4. 비(非)인가 단말기의 무선랜 접속 차단 및 무선랜 이용 단말기를 식별하기 위한 IP주소 할당 기록 등 유지
 5. IEEE 802.1X, AAA(Authentication Authorization Accounting) 등의 기술에 따라 상호 인증을 수행하는 무선랜 인증제품 사용
 6. 무선침입방지시스템 설치 등 침입 차단대책
 7. 기관의 내부망 정보시스템 또는 인접해 있는 다른 기관의 정보시스템이 해당 무선랜에 접속되지 아니하도록 하는 기술적 보안대책
 8. 그 밖에 무선랜 단말기·중계기(AP) 등 구성요소별 분실·탈취·훼손·오용 등에 대비한 관리적·물리적 보안대책
- ④ 부서 분임정보보안담당관은 제2항 및 제3항에 따른 보안대책의 적절성을 수시로 점검·보완하여야 한다.

⑤ 교육현장에는 제1항부터 제3항까지를 적용하지 아니하며, 학교장 책임 하에 무선랜을 구축·운용할 수 있다. 이 경우 각급학교 중 「유아교육법」제2조 및 「초·중등교육법」제2조에 따른 학교는 「학교 인터넷 보안 가이드라인」을 준수하여야 한다.

제44조(이동통신망 보안) ① 각급기관의 장은 이동통신망(HSDPA·WCDMA·LTE·5G 등)을 이용하여 시스템을 구축하거나 중요자료를 소통하고자 할 경우 암호화 및 비인가 단말기의 이동통신망 접속 차단 등 기술적 보안대책을 수립·시행하여야 한다.

② 각급기관의 장은 제1항에 따라 이동통신망을 이용한 시스템을 구축·운용 할 경우 해당 기관의 정보통신망과 혼용되지 않도록 하여야 한다.

③ 교육현장에는 제1항 및 제2항을 적용하지 아니하며, 학교장 책임 하에 구축·운용할 수 있다.

제45조(영상회의 보안) ① 각급기관의 장은 영상회의시스템을 구축·운용하고자 할 경우 통신망(국가 정보통신망·전용(專用)선·인터넷 등) 암호화 등 보안대책을 수립·시행하여야 한다.

② 기타 영상회의시스템 보안과 관련한 사항은 국가정보원장이 배포한 「안전한 정보통신 환경 구현을 위한 네트워크 구축 가이드라인」을 준수하여야 한다.

③ 각급기관의 장은 다음 각 호의 구분에 따라 상용 소프트웨어에 탑재된 영상회의 서비스를 이용할 수 있다.

1. 비공개 업무자료를 취급하거나 회의 내용이 비공개 업무자료에 준하다고 판단할 경우: 영상·음성·업로드 데이터가 국내 서버로만 전송되는 상용 영상회의 소프트웨어(이하 “국내 영상회의 솔루션”이라 한다)를 활용

2. 공개 업무자료를 취급하거나, 회의 내용이 공개 업무자료에 준하다고 판단할 경우: 국내 영상회의 솔루션 또는 그 밖의 영상회의 소프트웨어를 활용

④ 전항 제1호에도 불구하고, 각급기관의 장은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 등 정당한 사유가 있는 경우 국가정보원장과 협의하여 국내 영상회의 솔루션 외의 소프트웨어를 일시적 또는 정기적으로 활용할 수 있다.

1. 안보·국익상 필요한 외국기관(외국군을 포함한다)과의 영상회의시에 상대방이 국내 영상회의 솔루션을 활용할 수 없거나, 상대방이 국내 영상회의 솔루션 외의 소프트웨어 활용을 제안할 경우

2. 정책자문 등의 목적으로 민간인과 영상회의시에 상대방이 국내 영상회의 솔루션을 활용할 수 없는 경우

⑤ 기타 영상회의 보안과 관련한 사항은 국가정보원장이 배포한 「원격업무 통합보안매뉴얼」을 준수하여야 한다.

제46조(인터넷전화 보안) ① 각급기관의 장(정부합동청사 등에 공통서비스를 제공하는 기관의 장을 포함한다. 이하 본 조에서 같다.)은 인터넷전화시스템을 구축·운용하거나 민간 인터넷전화 사업자망을 이용하고자 할 경우 다음 각 호의 사항을 포함한 보안 대책을 수립·시행하여야 한다. 다만, 「유아교육법」제2조의 유치원과 「초·중등교육법」제2조 각 호의 학교는 생략할 수 있다.

1. 한국정보통신기술협회(TTA) verified ver.4 이상 보안규격으로 인증받은 행정기관용 인터넷 전화시스템 설치·운영
 2. 인터넷전화기에 대한 장치 및 사용자 인증
 3. 제어신호 및 통화내용 등 데이터 암호화
 4. 인터넷전화망과 다른 정보통신망과의 분리
 5. 인터넷전화 전용(專用) 침입차단시스템 등 정보보호시스템 설치·운영
 6. 백업체제 구축
- ② 각급기관의 장은 민간 인터넷전화 사업자망을 이용할 경우 해당 사업자로 하여금 서비스 제공 구간에 대한 보안대책을 수립하도록 하여야 한다.
- ③ 기타 인터넷전화 보안과 관련한 사항은 국가정보원장이 배포한「국가·공공기관 인터넷전화 보안 가이드라인」을 준수하여야 한다.

제47조(인터넷 사용제한) ① 각급기관의 장은 국가비상사태 및 대형 재해·재난의 발생, 사이버 공격 등으로부터 정보통신망과 정보시스템의 정상적인 운영을 보장하기 위하여 소속 공무원등에 대한 인터넷 사용을 일부 제한할 수 있다.

② 각급기관의 장은 기관 인터넷망의 효율적인 운영 관리 및 악성코드 유입 차단을 위하여 게임·음란·도박 등 업무와 관련이 없는 인터넷 이용을 차단하여야 하며, 악성코드 유입 차단을 위하여 필요할 경우 제64조제4항에 따른 상용 정보통신서비스의 접속을 제한할 수 있다.

제47조의2(파견자용 정보통신망) ① 각급기관의 장은 다른 기관에 파견된 소속 공무원등의 활용을 위하여 파견기관의 장과 협의하여 원(原) 소속 기관의 정보통신망 전용(專用) 단말기를 파견기관에 설치·운영할 수 있다.

② 각급기관의 장은 제1항에 따라 단말기를 설치할 경우 단말기와 기관 정보통신망 간 소통내용을 보호하여야 한다.

③ 제1항에 따라 각급기관의 내부망과 연동된 단말기는 이 지침을 적용함에 있어 원(原) 소속 기관의 내부망 단말기로 본다.

④ 제1항에 따라 각급기관의 기관 인터넷망과 연동된 제1항에 따른 단말기는 이 지침을 적용함에 있어 원(原) 소속 기관의 기관 인터넷망 단말기로 본다.

제2절 정보시스템 보안

제48조(정보시스템 보안책임) ① 각급기관의 장은 정보시스템(PC·서버·네트워크장비·정보통신기기 등을 포함한다)을 도입·운영할 경우 해당 정보시스템에 대하여 관리자 및 관리책임자를 지정·운영하여야 한다.

② 정보시스템 관리자 및 관리책임자는 서버·네트워크장비 등 부서가 공동으로 사용하는 정보시스템의 운용·관리에 대한 보안책임을 진다.

- ③ 정보시스템 관리책임자는 정보시스템을 실제 운용하는 부서의 장이 되며 관리책임자는 [서식 제3호]에 따른 정보시스템 관리대장을 수기 또는 전자적으로 작성·관리하여야 한다.
- ④ 정보시스템 관리책임자는 해당 부서의 [서식 제3호]에 따른 정보시스템 관리대장에 정보시스템의 최종 변경 현황을 유지하여야 하며 사본 1부를 정보보안담당관에게 제출하여야 한다.
- ⑤ 정보보안담당관은 정보시스템 운용과 관련하여 보안취약점을 발견하거나 보안대책 수립이 필요하다고 판단하는 경우 개별사용자, 정보시스템 관리자 및 관리책임자에게 개선 조치를 요구할 수 있으며 조치가 완료될 때까지 정보시스템의 운용을 일시 제한할 수 있다.

제49조(정보시스템 유지보수) ① 각급기관의 장은 정보시스템의 유지보수와 관련한 절차, 주기, 문서화 등과 관련한 사항을 자체 내규(또는 지침 등)에 포함하여야 한다. 정보시스템의 유지보수 절차 및 문서화를 수립할 경우 고려사항은 다음 각 호와 같다.

1. 유지보수 인원에 대한 보안서약서 집행, 보안교육 등을 포함한 유지보수인가 절차를 마련하고 인가된 인원만 유지보수에 참여
 2. 결함이 의심되거나 발생한 결함, 예방 및 유지보수에 대한 기록 유지
 3. 유지보수를 위하여 정보시스템을 원래 설치장소에서 다른 장소로 이동할 경우 통제수단 마련
 4. 유지보수 일시 및 담당자 인적사항, 출입통제 조치사항, 작업수행 내용 등 기록 유지
- ② 정보시스템 관리자는 용역업체 등이 유지보수와 관련한 장비·도구 등을 제27조의2제1항에 따른 발주기관내 용역업체 작업장소로 반출·입할 경우 악성코드 감염여부 및 자료 무단 반출여부 확인 등 보안조치를 실시하고 그 결과를 분임정보보안담당관에게 제출하여야 한다.
- ③ 정보시스템 관리자는 직접 또는 용역업체를 활용하여 정보시스템을 유지 보수할 경우 콘솔 또는 지정된 단말기로부터의 접속만을 허용하여야 한다.
- ④ 각급기관의 장은 소관 정보시스템에 대하여 중요도·가용성 등에 따라 등급을 분류하고 해당 등급에 맞게 정보 보존 및 관리, 장애관리, 보안관리 등을 수행하여야 한다.

제50조(지정 단말기를 통한 온라인 유지보수) ① 제49조제3항에 따른 지정된 단말기를 통해 유지보수를 함에 있어 각급기관의 장이 필요하다고 판단하고 용역업체가 다음 각 호에 따른 보안대책에 서면으로 동의하는 경우에 한하여, 각급기관의 장은 용역업체에게 내부망을 포함하여 소관 정보시스템(제42조제1항에 따른 보안·네트워크장비를 제외한다)에 대하여 인터넷을 통한 온라인 유지보수를 허용할 수 있다.

1. 지정된 장소에 설치된 지정된 단말기에서만 접속 및 해당 단말기에 대한 접근인원 통제
2. 지정 단말기는 제3호에 따른 온라인 용역 통제시스템 접속 전용(專用)으로 운용하고 다른 목적의 인터넷 접속은 차단
3. 발주기관내 설치된 온라인 용역 통제시스템을 경유하여 유지보수 대상 정보시스템에 접속하는 등 소통구간 보호·통제
4. 접속사실이 기록된 로그기록을 1년 이상 보관
5. 유지보수 계약 시행일로부터 종료 후 30일이 경과하는 날까지의 기간 중에 발주기관, 발주기관의 상급기관 및 국가정보원장의 정기 또는 수시 점검(불시 점검을 포함한다) 수검

6. 기타 국가정보원장이 배포한 「국가·공공기관 용역업체 보안관리 가이드라인」에서 제시된 온라인 유지보수에 관련된 보안대책의 준수

② 전항 제2호 및 제3호에도 불구하고 온라인 용역 통제시스템이 구축되지 않은 각급기관의 장은 온라인 유지보수를 즉시 실시하지 않고서는 기관 업무수행에 현저한 저해가 있다고 예상되는 경우에는 인터넷망 정보시스템에 한하여 직접 접속하는 온라인 유지보수를 일시적으로 허용할 수 있다.

③ 기타 정보시스템 온라인 유지보수 보안과 관련한 사항은 제26조(용역업체 보안)를 준용한다.

제51조(서버 보안) ① 각급기관의 장은 서버를 도입·운영하고자 할 경우 사이버공격으로 인한 자료 절취 및 위·변조 등에 대비하여 다음 각 호의 사항을 포함한 보안대책을 수립·시행하여야 한다.

1. 서버 내 저장자료에 대하여 업무별·자료별 중요도에 따라 개별사용자의 접근권한 차등 부여
2. 개별사용자별 자료 접근범위를 서버에 등록하여 인가여부를 식별하도록 하고 인가된 범위 이외 자료 접근통제
3. 서버 운용에 필요한 서비스 포트 이외 불필요한 서비스 포트 제거 및 관리자용 서비스와 개별 사용자용 서비스 분리·운영
4. 관리자용 서비스 접속시 특정 IP주소가 부여된 관리자용 단말기 지정·운영
5. 서버 설정 정보 및 저장자료에 대한 정기적 백업 실시
6. 데이터베이스에 대해서는 개별사용자의 직접 접속 차단, 개인정보 등 중요정보 암호화 등 데이터베이스별 보안조치 실시

② 서버 관리자는 제1항에 따른 보안대책의 적절성을 수시 확인하여야 하며 연 1회 이상 서버 설정 정보와 저장자료의 절취 및 위·변조 가능성 등 보안취약점을 점검·보완하여야 한다.

제51조의2(제어시스템 보안) ① 각급기관의 장은 공항·항만·전력·가스·운송설비 등을 중앙에서 감시·제어하기 위한 정보시스템(이하 “제어시스템”이라 한다)을 구축·운영하고자 할 경우 최신 백신 소프트웨어 설치, 응용프로그램 보안패치 및 침해사고 대응방안 등 보안대책을 수립·시행하고 정기적으로 취약점을 점검·제거하여야 한다. 다만, 백신 소프트웨어 등 보안소프트웨어를 설치함으로써 제어시스템의 정상 운영에 차질을 초래할 경우 국가정보원장과 협의하여 설치하지 아니할 수 있다.

② 각급기관의 장은 교통·에너지·원전 등 국가안보상 중요한 제어시스템을 운용할 경우 인터넷 및 일반 사무용 내부망과 분리·구축하여야 한다.

③ 각급기관의 장은 제2항에도 불구하고 제어시스템을 기관 인터넷망과 연동할 필요가 있는 경우 연동 구간에 일방향 전송장비 설치 등 안전한 망(網)연동 수단을 설치·운영하여야 하며, 국민의 생명 구조 등 국민 안전에 불가피한 경우에는 국가정보원과 협의하여 양방향 통신방식으로 연동할 수 있다.

④ 기타 제어시스템 보안과 관련한 사항은 국가정보원장이 배포한 「국가·공공기관 제어시스템 보안가이드라인」을 준수하여야 한다.

제52조(공개서버 보안) ① 각급기관의 장은 외부인에게 공개할 목적으로 웹서버 등 공개서버를 구축·운영하고자 할 경우 내부망과 분리된 영역(DMZ)에 설치하여야 한다.

② 각급기관의 장은 비(非)인가자의 공개서버 저장자료 절취 및 위·변조, 분산서비스거부(DDoS) 공격 등에 대비하여 침입차단·탐지시스템 및 DDoS 대응장비 설치 등 보안대책을 수립·시행하여야 한다.

③ 공개서버 관리자는 비(非)인가자의 공개서버 내 비공개 정보에 대한 무단 접근을 방지하기 위하여 서버에 접근할 수 있는 개별사용자를 제한하고 불필요한 계정은 삭제하여야 한다.

④ 공개서버 관리자는 공개서버 서비스에 필요한 프로그램을 개발·시험하기 위하여 사용한 도구(컴파일러 등) 및 서비스와 관계가 없는 산출물은 개발 완료 후 삭제하여야 한다.

⑤ 기타 공개서버 보안과 관련한 사항은 제51조(서버 보안)를 준용한다.

제53조(로그기록 유지) ① 각급기관의 장은 정보시스템의 효율적인 통제·관리 및 사고 발생 시 추적 등을 위하여 로그기록을 유지·관리하여야 한다.

② 제1항에 따른 로그기록에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 접속자, 정보시스템·응용프로그램 등 접속대상
2. 로그인·오프, 자료의 열람·출력 등 작업 종류 및 시간
3. 접속 성공·실패 등 작업 결과
4. 전자우편 사용 등 외부발송 정보 등

③ 정보시스템 관리자는 로그기록을 생성하는 정보시스템의 경우 시간 동기화 프로토콜(NTP) 적용 등을 통해 정확한 기록을 유지하여야 한다.

④ 정보시스템 관리자는 로그기록을 정기적으로 점검하고 점검 결과 비(非)인가자의 접속 시도, 자료의 위·변조 및 삭제 등 의심스러운 정황이나 위반한 사실을 발견한 경우 즉시 정보보안담당관에게 통보하여야 한다.

⑤ 정보시스템 관리자는 로그기록을 1년 이상 보관하여야 하며 로그기록의 위·변조 및 외부 유출 방지대책을 수립·시행하여야 한다.

제54조(업무용 통신단말기 보안) ① 각급기관의 장은 업무용 통신단말기를 이용하여 업무자료 등 중요정보를 소통·관리하고자 할 경우 다음 각 호의 사항을 포함한 보안대책을 수립·시행하여야 한다.

1. 통신단말기에 대한 장치 및 개별사용자 인증
2. 제어신호 및 통화내용 등 데이터 암호화
3. 분실·탈취·훼손 등에 대비한 관리적·물리적·기술적 보안대책

② 각급기관의 장은 제1항에 따른 보안대책을 수립하기 위하여 경기도교육감을 경유하여 국가정보원장에게 취약점 점검 및 기술 지원을 요청할 수 있다.

③ 각급기관의 장은 제1항제1호에 따른 통신단말기 개별사용자를 대상으로 인증 및 암호화에 필요한 디지털정보를 발급할 수 없을 경우 국가정보원장이 배포한 「정보통신기기 암호기술 적용 지침」을 준수하여야 한다.

④ 각급기관의 장은 해당 기관의 주요 보직자가 안전한 통화를 위하여 사용하는 공용(公用) 휴대폰(이하 “안보폰”이라 한다)이 분실·훼손되지 않도록 현황을 관리하여야 한다. 이 경우 각급기관의 장은 국가정보원장이 예외로 허용하는 운용방식 이외에는 「국가 정보보안 기본지침」제 118조에 따라 보안대책을 수립·시행하여야 한다.

제55조(모바일 업무 보안) ① 각급기관의 장은 휴대폰·태블릿 PC 등을 이용한 모바일 업무환경(내부 행정업무, 현장 행정업무 및 대민서비스 업무 등)을 구축·운용하고자 할 경우 보안대책을 수립·시행하여야 한다.

② 기타 모바일 업무 보안과 관련한 사항은 국가정보원장이 배포한 「국가·공공기관 모바일 활용 업무에 대한 보안가이드라인」을 준수하여야 한다.

제56조(사물인터넷 보안) ① 각급기관의 장은 사물인터넷을 이용한 시스템을 구축·운용하고자 할 경우 사물인터넷 기기 및 중요 데이터 등을 보호하기 위하여 보안대책을 수립·시행하여야 한다.

② 각급기관의 장은 사물인터넷을 이용한 시스템을 구축·운용하고자 할 경우 내부망과 분리하여야 한다. 다만, 내부망과 연동이 필요한 경우에는 망간 자료전송제품 설치 등 보안대책을 수립하여야 한다.

③ 각급기관의 장은 사물인터넷 서비스를 위한 소프트웨어를 개발할 경우 제27조(소프트웨어 개발보안)를 준수하여야 한다.

④ 기타 사물인터넷 보안과 관련한 사항은 국가정보원장이 배포한 「국가·공공기관 사물인터넷(IoT) 보안가이드라인」을 준수하여야 한다.

제57조(원격근무 보안) ① 각급기관의 장은 소속 공무원등이 재택근무, 출장지 현장 근무, 또는 파견 근무(제47조의2에 따라 기관 정보통신망 전용(專用) 단말기를 설치 운영하는 경우는 제외한다)시 인터넷을 통해 본인 인증을 거쳐 기관 정보시스템에 접속하여 온라인상으로 수행하는 업무를 수행(이하 “원격근무”라 한다)하게 할 수 있다.

② 제1항에 따른 원격근무를 위해 접속할 수 있는 기관 정보시스템은 다음 각 호와 같다.

1. 기관 인터넷망에 위치한 서버 및 서버에서 구동되는 가상 PC
2. 제40조제2항제4호에 따른 방법을 통해 접속할 수 있는 내부망 서버 및 내부망 서버에서 구동되는 가상 PC

③ 제1항에 따른 원격근무로 취급할 수 있는 업무자료의 범위는 공개 및 비공개 업무자료로 한다.

④ 각급기관의 장은 원격근무를 시행하고자 할 경우 다음 각 호의 사항을 포함한 보안대책이 강구된 정보시스템(이하 “원격근무시스템”이라 한다)을 구축·운영하여야 한다.

1. 검증필 암호모듈이 탑재된 정보보호시스템을 사용해 원격근무시스템과 원격근무자의 단말기 간 소통구간 암호화
2. 문서 암호화제품(DRM) 사용 등 문서 보호대책 강구

3. 원격근무자를 식별·인증하기 위하여 공인인증서, 생체인증 기술 및 일회용 비밀번호 생성기(OTP) 등 보안성을 강화한 사용자 인증방식 적용
4. 원격근무자로 하여금 원격근무시스템 접속과정에서 제1호부터 제3호까지의 보안대책을 준수토록 조치
5. 원격근무시스템에 대한 보안취약점 정기 점검
- ⑤ 원격근무자는 각급기관의 장 등이 원격근무용 단말기(개인 소유의 정보통신기기를 포함한다)의 보안을 위하여 취하는 다음 각 호의 조치에 적극 협조하여야 한다.
 1. 제4항에 따라 각급기관의 장이 제공하는 보안소프트웨어 설치·운영
 2. 사이버공격 등으로 인한 자료유출 사고 발생 시 각급기관의 장이 요청하는 점검 및 제108조 제3항에 따른 자료제출 요청 협력
 3. 소속된 기관에서 지급받은 단말기의 경우 제72조에 따른 단말기 보안대책 준수
- ⑥ 각급기관의 장은 원격근무자에게 제5항에 따른 보안조치 등이 포함된 보안서약을 징구하고 직위·임무에 부합한 정보시스템 접근권한 부여 및 보직변경·퇴직 등 변동사항이 발생시 접근권한 조정 등의 절차를 마련·시행하여야 한다.
- ⑦ 기타 원격근무 보안과 관련한 사항은 국가정보원장이 배포한 「원격업무 통합보안매뉴얼」을 준수하여야 한다.

제58조(국제회의 보안) ① 각급기관의 장은 국제협상 등 중요 국제회의를 위하여 PC·노트북 등 정보시스템을 국외 현지에서 설치·운용하고자 할 경우 관련 정보·자료가 유출되지 아니하도록 다음 각 호의 사항을 포함한 보안대책을 수립·시행하여야 한다.

1. 설치장소에 대한 물리적 접근통제
2. 정보시스템 접근 통제 및 분실 방지 등 보안관리
3. 정보시스템 저장자료 암호화 등 자료 접근통제
4. 전화기·팩스 등 통신장비에 대한 도청방지

② 국제회의 참가자는 회의 상대방이 제공한 PC·노트북·휴대용 저장매체 등 정보시스템을 사용하여서는 아니 된다.

제59조(저장매체 불용처리) ① 각급기관의 장은 정보시스템 또는 저장매체(하드디스크·반도체 기반 저장장치(SSD) 등)를 외부수리·교체·반납·양여·폐기·불용 처리하고자 할 경우 정보시스템 및 저장매체에 저장된 자료가 외부에 유출되지 않도록 자료 삭제 등 보안조치를 실시하여야 한다. 이 경우 정보시스템 관리자 및 개별사용자는 분임정보보안담당관과 협의하여야 한다.

- ② 제1항에 따라 자료를 삭제할 경우 해당 기관의 실정에 맞게 저장매체별·자료별 차별화된 삭제 방법을 적용할 수 있다.
- ③ 비밀·대외비를 저장하거나 암호화키를 저장한 저장매체는 소각·파쇄·용해 등의 방법으로 완전 파괴하여야 한다.
- ④ 기타 정보시스템 및 저장매체의 불용처리와 관련한 사항은 국가정보원장이 배포한 「정보시스템 저장매체 불용처리지침」을 준수하여야 한다.

제3절 자료 보안

제60조(비밀의 전자적 처리) ① 각급기관의 장은「보안업무규정」에 따라 비밀의 생산, 분류, 보관, 열람, 출력, 송·수신, 이관, 파기 등을 전자적으로 처리할 수 있다.

② 국가정보원장은 비밀을 전자적으로 처리하는데 필요한 관련 기술을 개발하여 보급할 수 있다.

③ 각급기관의 장은 비밀을 전자적으로 처리하는 전(全) 과정에서 기밀성, 무결성, 인증, 부인방지 등 보안성을 확보하여야 하며 이를 위하여 국가정보원장이 개발하거나 안전성을 확인한 암호자재를 사용하여야 한다.

④ 제1항에 따라 비밀을 전자적으로 처리할 경우 내부망과 기관 인터넷망이 물리적으로 분리된 기관의 장은 내부망 PC에서 비밀을 전자적으로 처리할 수 있으며 그 밖의 기관의 장은 내부망 및 기관 인터넷망과도 분리된 별도의 비밀 작업용PC에서 처리하여야 한다.

⑤ 종이문서로 출력된 비밀의 관리에 관하여는「보안업무규정」을 준수하여야 한다.

제61조(비밀관리시스템 운용) ① 국가정보원장은 비밀을 전자적으로 안전하게 처리하기 위하여 비밀관리시스템을 개발·보급할 수 있으며 각급기관의 장은 이 시스템을 도입·운용할 수 있다.

② 각급기관의 장은 관리할 비밀이 적은 경우「보안업무규정」제21조제3항에 따라 국가정보원장이 구축·운영하는 통합 비밀관리시스템을 활용할 수 있다.

③ 비밀관리시스템을 구축한 기관의 장은 비밀의 생산·보관·유통 등 전반에 대하여 비밀관리시스템을 활용하여 비밀을 안전하게 관리하여야 한다.

④ 국가정보원장은 비밀관리시스템의 안전한 운용·관리를 위하여 필요한 사항을 정하여 각급기관의 장에게 배포할 수 있다.

⑤ 각급기관의 장은 비밀관리시스템을 자체적으로 개발·운용하고자 할 경우 제62조에 따른 비밀의 전자적 처리 규격을 준수하여 개발하여야 한다.

⑥ 국가정보원장은「보안업무규정」제3조의2에 따라 각급기관의 장이 자체적으로 개발한 비밀관리시스템에 대하여 보안성 및 적절성을 확인할 수 있다.

⑦ 국가정보원장은「보안업무규정」제45조제4항에 따라 경기도교육감에게 제2항의 통합 비밀관리시스템을 구축·운영하게 할 수 있다.

제62조(비밀의 전자적 처리 규격) 각급기관의 장은 비밀을 전자적으로 안전하게 처리하기 위하여 국가정보원장이 다음 각 호의 사항을 포함하여 별도로 규정한 보안규격을 준수하여야 한다.

1. 비밀의 생산, 분류, 보관, 열람, 출력, 송·수신, 이관, 파기 등 전(全) 과정에서 요구되는 보안기능
2. 비밀의 관리를 위한 기능
3. 비밀을 표시하기 위한 양식 및 외형 정의
4. 비밀을 전자적으로 처리하면서 발생하는 각종 로그 기록·관리 기능
5. 비밀을 관리하기 위한 각종 대장 및 카드 정의
6. 개별사용자 및 시스템 관리 기능
7. 그 밖에 비밀을 전자적으로 처리하는데 필요한 보안·관리 기능

제63조(대외비의 전자적 처리) ① 각급기관의 장은 대외비를 전자적으로 처리하고자 할 경우에는 검증필 암호모듈을 사용하여 위조·변조·훼손 및 유출 등을 방지하기 위한 보안대책을 강구하여야 한다.

② 각급기관의 장은 업무와 관계되지 아니한 사람이 대외비를 열람, 복제·복사, 배부할 수 없도록 보안대책을 수립·시행하여야 한다.

제64조(비공개 업무자료 처리) ① 공무원등은 비공개 업무자료를 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 방법으로만 처리하여야 한다.

1. 소속 또는 근무중인 기관의 내부망 PC 및 서버에 작성 및 저장·보관
2. 소속 또는 근무중인 기관의 장이 지급한 휴대용 저장매체에 작성 및 저장·보관
3. 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 수단(이하 “업무자료 공식 소통수단”이라 한다)을 이용한 수·발신 또는 등재·열람
 - 가. 소속 또는 근무중인 기관의 장이 자체적으로 구축·운영하는 전자우편시스템(이하 “기관 전자우편”이라 한다)
 - 나. 공무원등이 공동으로 사용할 목적으로 문화체육관광부장관이 구축·운영하는 전자우편 시스템(이하 “공직자통합메일”이라 한다)
 - 다. 공무원등이 다른 공무원등과 자료를 공유하거나 소통하기 위하여 사용하는 전용(專用) 소프트웨어(이하 “공공 전용(專用) 메신저”라 한다)
 - 라. 국회사무처가 구축·운영하는 의정자료전자유통시스템 등 기관 간 업무자료의 소통 또는 공동활용을 위해 구축한 정보시스템

4. 그 밖에 다른 법규에 따라 허용되는 처리방법

② 공무원등은 제1항에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 소속 또는 근무중인 기관의 장이 지급한 인터넷 PC 또는 출장용 노트북을 이용하여 비공개 업무자료를 처리할 수 있다.

1. 업무자료 공식 소통수단의 발신 또는 등재 기능을 이용하여 제2조제17호다목의 문장 또는 문구 작성
2. 업무자료 공식 소통수단으로 수·발신 또는 등재·열람하는 과정에서의 일시적 저장
3. 제40조제5항에 따른 기관 인터넷망 PC에 작성·저장
4. 제45조제3항 및 제4항에 따라 영상회의 솔루션을 활용하여 비공개 업무자료의 화면 영상을 공유하기 위한 일시적 저장

③ 공무원등은 제1항에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 개인이 소유한 PC·휴대용 저장매체·휴대폰 등을 이용하여 비공개 업무자료를 처리할 수 있다.

1. 업무자료 공식 소통수단의 발신 기능 또는 등재 기능을 이용하여 제2조제17호다목의 문장 또는 문구 작성
2. 업무자료 공식 소통수단으로 수·발신 또는 등재·열람 과정에서의 일시적 저장
3. 제57조제4항에 따른 원격근무시스템에 접속하여 작성

4. 「감염병의 예방 및 관리에 관한 법률」 제34조제1항에 따른 감염병 위기관리 조치 등 대규모 질병·재난 발생 등 특별한 사정으로 재택근무를 명받았으나 소속 또는 근무중인 기관에 제57조제4항에 따른 원격근무시스템이 구축되지 아니한 경우
5. 제45조제3항 및 제4항에 따라 영상회의 솔루션을 활용하여 비공개 업무자료의 화면 영상을 공유하기 위한 일시적 저장
6. 국민의 생명·신체, 국가안보 및 공공의 안전 등을 위하여 긴급히 작성, 저장, 수·발신이 필요하다고 소속 또는 근무중인 기관의 장이 인정하는 경우
 - ④ 공무원등은 제3항제5호 및 제6호에 해당하는 경우를 제외하고는「정보통신망 이용촉진 및 정보보호 등에 관한 법률」제2조제1항제2호에 따른 정보통신서비스(전자우편·메신저 등을 포함한다) 또는 국외에서 제공하는 이와 유사한 서비스(이하 “상용 정보통신서비스”라 한다)를 이용하여 비공개 업무자료를 작성, 저장, 수·발신하여서는 아니 된다.
 - ⑤ 공무원등은 제2항부터 제4항까지에 따라 작성·저장한 비공개 업무자료는 활용이 종료된 후에는 삭제하여야 한다.
 - ⑥ 교육현장에서 비공개 업무자료를 처리하고자 경우 제1항부터 제5항까지를 적용하지 아니하며 학교장 책임 하에 처리할 수 있다. 다만, 교육부장관과 시·도 교육감은 상호 협의하여 학생·교직원 평가와 관련한 비공개 업무자료 보안관리 방안을 별도 수립·시행할 수 있다.

제64조의2(특정 상황별 비공개 업무자료 처리) ① 모든 공무원등은 「국회법」 제128조제2항, 「국정감사 및 조사에 관한 법률」 제10조제2항, 「국회증언감정법」 제2조 및 제4조, 「지방자치법」 제49조에 따라 국회(경기도의회 포함)·정부 간 비공개 업무자료를 소통할 경우에는 우선적으로 제64조제1항제3호라목의 의정자료전자유통시스템을 활용하여 처리하여야 하며, 시스템 장애 등 부득이한 사유로 활용이 곤란할 경우에 한해 제64조에 허용된 다른 방법으로 처리할 수 있다.

② 감독·감사·조사 등의 관계 법령에 따라 비공개 업무자료를 제출받을 권한이 있는 공무원등은 업무자료를 제출할 상대방 공무원등에게 제64조에 위반되는 방법으로 자료 제출을 요구하여서는 아니 된다.

③ 공무원등이 자문 등의 목적으로 비공개 업무자료를 업무자료 공식 소통수단을 활용할 수 없는 민간인에게 발신하거나 민간인으로부터 수신하고자 할 경우에는 공무원등의 소속 기관 전자우편 또는 공직자 통합메일을 활용해 발신하거나 수신하여야 한다.

제65조(행정전자서명 인증서 등 관리) ① 공무원등은 비공개 업무자료를 처리하기 위하여「전자정부법」 제29조에 따른 행정전자서명의 인증서(이하 “행정전자서명 인증서”라 한다)를 인터넷 PC 또는 개인이 소유한 PC·휴대용 저장매체·휴대폰 등에 저장·보관할 수 있다.

② 공무원등은 행정전자서명 인증서 및 인증서의 비밀번호, 기관 전자우편 또는 공직자통합메일의 비밀번호 등을 상용 정보통신서비스를 이용하여 수·발신하거나 저장·보관하여서는 아니 된다.

제66조(비공개 업무자료 유출방지) ① 각급기관의 장은 제64조에 따른 비공개 업무자료 처리 절차 준수여부를 관리·통제할 수 있는 보안체계를 구축·운영하여야 하며, 검증필 암호모듈 등을 사용하여 비공개 업무자료의 위조·변조·훼손 및 유출 등을 방지하기 위한 보안대책을 강구하여야 한다.

② 각급기관의 장은 소속 공무원등이 공공 전용(專用) 메신저 이용을 활성화 할 수 있도록 노력하여야 한다.

제67조(공개 업무자료 처리) 공무원등은 관계 법규에 위배되지 않는 범위 내에서 인터넷 PC나 개인이 소유한 PC·휴대용 저장매체·휴대폰(기관 청사내에서는 제77조제1항 각 호에 따라 반입한 경우를 말한다), 상용 정보통신서비스(기관 청사내에서는 제47조제2항에 따른 제한이 없는 경우를 말한다) 등을 이용하여 공개 업무자료를 처리할 수 있다.

제68조(홈페이지 등 게시자료 보안) ① 각급기관의 장은 비공개 업무자료가 홈페이지 또는 외부 웹사이트(이하 “홈페이지 등”이라 한다.)에 무단 게시되지 않도록 게시자료의 범위, 자료의 게시 방법 등을 규정한 자체 홈페이지 정보공개 보안지침을 수립·시행하여야 한다.

② 부서 분임정보보안담당관은 해당 부서에서 홈페이지 등에 업무자료를 게시하고자 할 경우 자료 내용을 사전 검토하여 비공개 업무자료가 게시되지 아니하도록 하여야 한다.

③ 부서 분임정보보안담당관은 소속 부서에서 운용하는 홈페이지에서 비공개 업무자료가 무단 게시되었는지 여부를 정기적으로 점검하여야 한다.

④ 각급기관의 장은 홈페이지 등에 비공개 업무자료가 무단 게시된 사실을 알게 된 경우 즉시 삭제 또는 차단 등 보안조치를 취하여야 한다.

제69조(정보통신망 현황자료 관리) ① 각급기관의 장은 다음 각 호에 해당하는 자료를 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」제9조제1항에 따른 비공개 대상 정보로 지정·관리하여야 한다.

1. 정보통신망 구성현황(IP주소 할당현황을 포함한다. 이하 본 조에서 같다)
2. 정보시스템 운용현황
3. 취약점 분석·평가 결과물(「정보통신기반 보호법」제9조에 따른 취약점 분석·평가결과를 포함한다. 이하 본 조에서 같다)
4. 주요 정보화사업 추진현황

② 제1항에도 불구하고 각급기관의 장은 다음 각 호에 해당하는 자료는 「보안업무규정 시행규칙」 제17조에 의거 국가정보원장이 배포한 「비밀세부분류지침」에 따라 비밀로 분류·관리하여야 한다.

1. 국방 연구개발 및 정보통신 관련자료
2. 암호자재 운용현황
3. 「보안업무규정」제32조에 따른 국가보안시설 및 국가보호장비의 운영·관리에 필요한 정보통신망 구성현황 및 그에 대한 취약점 분석·평가 결과물
4. 그 밖에 제1항의 자료 중에서 국가정보원장이 비밀로 분류할 것을 요청한 자료

③ 각급기관의 장은 제1항 및 제2항에도 불구하고 다른 기관과 협력하여 정보통신망 및 정보시스템 운용 또는 정보보안업무를 수행할 필요가 있는 경우 제1항 및 제2항 각 호에 해당하는 자료를 다른 기관의 장에게 제공할 수 있다.

제70조(빅데이터 보안) ① 각급기관의 장은 빅데이터와 관련한 시스템을 구축·운용하고자 할 경우 다음 각 호의 사항을 포함한 보안대책을 수립·시행하여야 한다.

1. 데이터의 수집 출처 확인 및 데이터 오·남용 방지
2. 데이터 수집을 위한 정보통신망 보안체계 수립
3. 수집된 데이터의 저장 및 보호체계 수립
4. 중요 데이터 암호화
5. 사용자별(데이터 제공자·수집자·분석요청자 및 분석결과 제공자 등) 권한부여 체계 수립
6. 데이터 파기절차 수립

② 그 밖에 빅데이터 보안과 관련한 사항은 개인정보보호위원회가 고시한 「개인정보의 안전성 확보조치 기준」 및 국가정보원장이 배포한 「국가·공공기관 빅데이터 보안 가이드라인」을 준수하여야 한다.

제4절 사용자 보안

제71조(개별사용자 보안) ① 각급기관의 장은 소관 정보통신망 또는 정보시스템의 사용과 관련하여 다음 각 호의 사항을 포함한 개별사용자 보안에 관한 절차 및 방법을 마련하여야 한다.

1. 직위·임무별 정보통신망 접근권한 부여 심사
2. 비밀 취급시 비밀취급 인가, 보안서약서 징구 등 보안조치
3. 보직변경, 퇴직 등 변동사항 발생시 정보시스템 접근권한 조정

② 개별사용자는 본인이 PC 등 정보시스템을 사용하거나 정보통신망에 접속하는 행위와 관련하여 스스로 보안책임을 진다.

제72조(단말기 보안) ① 개별사용자는 소속된 기관에서 지급받은 PC·노트북·휴대폰·스마트패드 등 단말기(이하 “단말기”라 한다) 사용과 관련한 일체의 보안관리 책임을 진다.

② 개별사용자는 단말기에 대하여 다음 각 호에 해당하는 보안대책을 준수하여야 한다.

1. CMOS·로그온 비밀번호의 정기적 변경 사용
2. 단말기 작업을 일정 시간 이상 중단 시 비밀번호 등을 적용한 화면보호 조치
3. 최신 백신 소프트웨어 설치
4. 운영체제 및 응용프로그램에 대한 최신 보안패치 유지
5. 출처, 유통경로 및 제작자가 불분명한 응용프로그램의 사용 금지
6. 인터넷을 통해 자료(파일) 획득 시 신뢰할 수 있는 인터넷사이트를 활용하고 자료(파일) 다운로드 시 최신 백신 소프트웨어로 검사 후 활용

7. 인터넷 파일공유·메신저·대화방 프로그램 등 업무상 불필요한 프로그램의 설치 금지 및 공유 폴더 삭제
 8. 웹 브라우저를 통해 서명되지 않은 액티브-X 등이 다운로드·실행되지 않도록 보안 설정
 9. 내부망과 기관 인터넷망이 분리된 기관의 인터넷 PC에서는 각급기관의 장이 정한 특별한 사유가 없는 한 문서프로그램을 읽기 전용(專用)으로 운용
 10. 그 밖에 국가정보원장이 안전성을 확인하여 배포한 프로그램의 운용 및 보안권고문 이행
- ③ 부서 분임정보보안담당관은 정보보안담당관 총괄 하에 개별사용자의 제2항 각 호에 해당하는 보안대책의 준수여부를 정기적으로 점검하고 개선 조치하여야 한다.
- ④ 교육현장에는 제1항부터 제3항까지를 적용하지 아니하며, 단말기 보안과 관련한 사항을 학교 장이 별도로 정할 수 있다.

제73조(계정 관리) ① 각급기관의 장은 개별사용자에게 소관 정보통신망 또는 공용(公用) 정보 시스템의 접속에 필요한 사용자 계정(아이디)을 부여하고자 할 경우 다음 각 호에 해당하는 사항을 준수하여야 한다.

1. 개별사용자별 또는 그룹별 접근권한 부여
 2. 외부인에게 계정을 부여하지 아니하되 업무상 불가피한 경우 기관의 장 책임 하에 보안조치 후 필요한 업무에 한하여 일정기간 동안 접속 허용
 3. 특별한 사유가 없는 한 용역업체 인원에게 관리자 계정 부여 금지
 4. 비밀번호 등 식별 및 인증 수단이 없는 사용자 계정은 사용 금지
- ② 공용(公用) 정보시스템 관리자는 개별사용자가 시스템 접속(로그온)에 5회 이상 실패할 경우 접속이 중단되도록 시스템을 설정하고 비(非)인가자의 침입 여부를 점검하여야 한다.
- ③ 공용(公用) 정보시스템 관리자는 개별사용자의 보직변경, 퇴직, 계약종료 등 변동사항이 발생할 경우 신속히 사용자 계정을 삭제하거나 부여된 접근권한을 회수하여야 한다.
- ④ 공용(公用) 정보시스템 관리자는 사용자 계정 부여 및 관리의 적절성을 연 2회 이상 점검하고 그 결과를 정보보안담당관에게 통보하여야 한다.
- ⑤ 공용(公用) 정보시스템 관리자는 제1항 및 제3항에 의한 접근권한 부여, 변경, 회수 또는 삭제 등에 대한 내역을 기록하고 3년 이상 보관하여야 한다.

제74조(비밀번호 관리) ① 개별사용자 및 공용(公用) 정보시스템 관리자는 각종 비밀번호를 다음 각 호에 해당하는 사항을 반영하고 숫자·문자·특수문자 등을 혼합하여 안전하게 설정하고 정기적으로 변경·사용하여야 한다.

1. 사용자 계정(아이디)과 동일하지 않은 것
2. 개인 신상 및 부서 명칭 등과 관계가 없는 것
3. 일반 사전에 등록된 단어의 사용을 피할 것
4. 동일한 단어 또는 숫자를 반복하여 사용하지 말 것
5. 사용된 비밀번호는 재사용하지 말 것
6. 동일한 비밀번호를 여러 사람이 공유하여 사용하지 말 것

7. 응용프로그램 등을 이용한 자동 비밀번호 입력기능을 사용하지 말 것

② 공용(公用) 정보시스템 관리자는 서버 등 정보시스템에 보관되는 비밀번호가 복호화되지 아니하도록 일 방향 암호화하여 저장하여야 한다.

③ 각급기관의 장은 공용(公用) 정보시스템에서 개별사용자를 식별 또는 인증하기 위하여 비밀번호에 같음하거나 병행하여 지문인식 등 생체인증 기술 및 일회용 비밀번호 생성기(OTP) 등을 안전성 확인 후 사용할 수 있다. 이 경우 생체인증 정보는 안전하게 보관하여야 한다.

④ 「개인정보 보호법」에 따른 고유식별정보 또는 민감정보를 취급하는 업무용 정보시스템은 비밀번호가 아닌 생체인증, 일회용 비밀번호 생성기(OTP), 전자서명 인증서 등 보안성을 강화한 인증체계를 적용하여야 한다.

제75조(전자우편 보안) ① 각급기관의 장은 전자우편을 컴퓨터바이러스·트로이목마 등 악성코드로부터 보호하기 위하여 백신 소프트웨어 설치, 해킹메일 차단시스템 구축 등 보안대책을 수립·시행하여야 한다.

② 각급기관의 장은 기관 전자우편을 구축·운영할 경우 다른 전자우편과 자료를 안전하게 소통하기 위하여 전자우편시스템에 암호화 기술을 적용하여야 한다.

③ 각급기관의 장은 기관 전자우편을 구축·운영할 경우 수신된 전자우편의 발신지 IP주소 및 국가명이 표시되고 해킹메일로 의심될 경우 해킹메일 원본을 전송하여 신고할 수 있는 기능을 갖추어야 한다.

④ 개별사용자는 수신된 전자우편에 포함된 첨부파일이 자동 실행되지 아니하도록 기능을 설정하고 첨부파일을 다운로드할 경우 최신 백신 소프트웨어로 악성코드 은닉여부를 검사하여야 한다.

⑤ 개별사용자는 출처가 불분명하거나 의심되는 제목의 전자우편은 열람하지 말고 해킹메일로 의심될 경우 즉시 정보보안담당관에게 신고하여야 한다. 정보보안담당관은 해킹메일로 판단될 경우 상급기관의 장, 국가정보원장에게 통보하여야 한다.

⑥ 각급기관의 장은 전자우편 발신자 조작 등을 통한 기관 사칭 전자우편의 유포를 차단하기 위하여 보안대책을 수립·시행하여야 한다.

제76조(휴대용 저장매체 보안) ① 각급기관의 장은 휴대용 저장매체를 사용하여 업무자료를 보관하고자 할 경우 자료의 위·변조, 저장매체의 훼손·분실 등에 대비한 보안대책을 수립·시행하여야 한다.

② 각급기관의 장은 휴대용 저장매체 관리시스템을 운영하고자 할 경우 국가정보원장이 안전성을 확인한 제품을 도입하여야 한다.

③ 정보보안담당관은 개별사용자가 휴대용 저장매체를 PC·서버 등에 연결할 경우 자동 실행되지 아니하고 최신 백신 소프트웨어로 악성코드 감염 여부를 자동 검사하는 등의 보안 정책을 수립·시행하도록 관리하여야 한다.

④ 휴대용 저장매체 관리자는 휴대용 저장매체를 비밀용·일반용으로 구분·관리하고 수량 및 보관 상태를 정기적으로 점검하며 외부 반출·입을 통제하여야 한다.

- ⑤ 휴대용 저장매체 관리자는 비밀이 저장된 휴대용 저장매체는 매체별로 비밀등급 및 관리번호를 부여하고 비밀관리기록부에 등재·관리하여야 한다. 이 경우 매체 전면에 비밀등급 및 관리번호가 표시되도록 하여야 한다.
- ⑥ 휴대용 저장매체 관리자는 비밀용 휴대용 저장매체를 다른 등급의 비밀용 또는 일반용으로 변경 사용하고자 할 경우 저장자료가 복구 불가하도록 완전삭제 소프트웨어 등을 이용하여 삭제하여야 한다. 다만, 완전삭제가 불가할 경우 변경 사용하여서는 아니 된다.
- ⑦ 휴대용 저장매체 관리자는 휴대용 저장매체를 폐기·불용 처리하고자 할 경우 저장자료가 복구 불가하도록 완전삭제 소프트웨어 등을 이용하여 삭제하여야 한다. 다만, 완전삭제가 불가할 경우 파쇄하여야 한다.
- ⑧ 부서 분임정보보안담당관은 정보보안담당관 총괄 하에 소속 부서에 대하여 개별 사용자의 휴대용 저장매체 무단 반출, 미(未)등록 휴대용 저장매체 사용여부 등 보안관리 실태를 정기적으로 점검하여야 한다.
- ⑨ 그 밖에 휴대용 저장매체 보안과 관련한 사항은 국가정보원장이 배포한 「USB메모리 등 휴대용 저장매체 보안관리지침」을 준수하여야 한다.

제77조(비인가 기기 통제) ① 공무원등은 다음 각 호의 경우를 제외하고는 개인 소유의 정보통신 기기를 소속된 기관으로 무단 반입·사용하여서는 아니 된다.

1. 보편적 통신 목적의 개인 소유 이동통신단말기(LTE·5G 등 이동통신망 접속기능이 있는 휴대폰·태블릿·스마트워치): 반입하여 개인 용도로만 사용. 이 경우 반입 장비를 도크스테이션(dock station)·마우스·모니터·키보드 등 PC와 유사하게 활용토록 하는 장치와의 연결 사용을 금한다.
2. 제1호를 제외한 정보통신기기: 제1호에 따른 반입·사용만으로는 보편적 통신 곤란 등 특별한 사정이 있는 경우에 한하여 소속 부서의 분임정보보안담당관을 거쳐 정보보안담당관의 승인을 받아 반입 후 개인 용도로만 사용
- ② 공무원등은 제1항 각 호에 따라 반입한 개인 소유의 정보통신기기를 소속된 기관의 내부망 및 기관 인터넷망(제43조제1항제1호에 따른 무선랜 형태를 포함한다)에 연결하여서는 아니 되며, 내부망 및 기관 인터넷망 정보시스템을 다른 정보통신망에 연결하는 수단으로 사용하여서는 아니 된다. 부서 분임정보보안담당관은 이에 대하여 수시로 점검하여야 한다.
- ③ 정보보안담당관은 개인 소유의 정보통신기기가 업무자료를 외부로 유출하는데 악용될 수 있거나 소속된 기관의 정보통신망 운영에 위해(危害)가 된다고 판단될 경우 반출·입 통제, 보안 소프트웨어의 설치 조건부 반입 등 보안대책을 수립·시행하여야 한다.
- ④ 교육현장에는 제1항부터 제3항까지를 적용하지 아니하며, 개인 소유의 정보통신기기 반입과 관련한 사항을 학교장이 별도로 정할 수 있다.

제78조(위규자 처리) ① 경기도교육감은 각급기관의 정보보안 위규자에 대해 [별표 5]의 경기도 교육청 정보보안 위규자 처리 기준에 따라 필요한 조치를 할 수 있다.

② 각급기관의 장은 「국가공무원 복무·징계 관련 예규」(인사혁신처) 제12장 및 국가정보원장이 배포한 「정보보안 사고(위규) 처리기준(안)」, 「교육부 정보보안 위규자 처리 기준」, 「경기도 교육청 정보보안 위규자 처리 기준」등을 참고하여 해당 기관에 맞는 정보보안 위규자에 대한 처리기준을 마련할 수 있다.

제5절 주요정보통신기반시설 보호

제79조(보호대책 수립) ① 「정보통신기반 보호법」제5조에 따른 주요정보통신기반시설을 관리하는 기관(이하 “관리기관”이라 한다)의 장은 같은 법 제5조 및 같은 법 시행령 제8조에 따라 주요정보통신기반시설(이하 “주요기반시설”이라 한다)에 대한 보호대책을 수립·시행하여야 한다.

② 관리기관의 장은 제1항에 따른 보호대책을 수립할 경우 다음 각 호에 해당하는 사항을 포함하고 전년도 추진실적 평가 및 개선사항을 다음 연도의 보호대책에 반영하여야 한다.

1. 소관 주요기반시설별 시스템 현황 및 기능
2. 전년도 보호업무 추진실적 및 해당 연도 추진계획
3. 취약점 분석·평가 결과 및 도출된 문제점에 대한 개선사항
4. 「정보통신기반 보호법」제2조제2호에 따른 전자적 침해행위 예방을 위한 관리적·물리적·기술적 보안대책

5. 「정보통신기반 보호법」제2조제3호에 따른 침해사고가 발생할 경우 대응 및 복구대책

③ 관리기관의 장은 매년 소관 주요기반시설의 지정 범위 및 기능변경 여부를 평가하여 변경사항을 보호대책에 반영하여야 한다.

④ 국가정보원장과 교육부장관은 「정보통신기반 보호법」제5조의2에 따른 보호대책 이행여부의 확인이 필요하다고 판단하는 경우 관리기관의 장이 수립한 보호대책을 사전 제출받아 그 적절성을 검토할 수 있다.

제80조(지정기준 수립·지원) ① 국가정보원장은 「정보통신기반 보호법」제8조에 따른 주요기반시설의 지정 업무에 활용할 수 있도록 공공분야 주요기반시설에 대한 지정 권고 기준을 마련하여 교육부장관에게 통보할 수 있다.

② 교육부장관은 제1항에 따라 국가정보원장이 통보한 지정권고 기준을 반영하여 각급기관의 실정에 맞는 지정기준을 마련하여야 한다.

제81조(지정 및 취소) ① 교육부장관은 「정보통신기반 보호법」제8조제1항에 따라 주요기반시설을 신규 지정하거나 같은 법 제8조제2항에 따라 취소하고자 할 경우 같은 법 시행령 제14조에 따른 자체 평가 및 같은 법 시행령 제15조에 따른 심사 절차를 거친 후 정보통신기반보호위원회의 심의를 통해 지정 및 취소 여부를 결정하여야 한다.

② 제1항에 따른 주요기반시설의 지정 및 취소를 위한 심의 관련 자료에는 다음 각 호에 해당하는 사항이 포함되어야 한다.

1. 지정번호
2. 주요기반시설 명칭
3. 관리기관 명칭
4. 수행 업무
5. 지정 또는 취소 사유

제82조(보호지침 수립·지원) ① 국가정보원장은 관리기관의 장이 「정보통신기반 보호법」제10조에 따른 보호지침의 제·개정 업무에 활용할 수 있도록 공공분야 주요기반시설 보호지침 기준을 마련하여 교육부장관에게 통보할 수 있다.

② 관리기관의 장은 제1항에 따라 국가정보원장이 통보한 보호지침 기준을 반영하여 소관분야 주요기반시설에 대한 보호지침을 수립하여야 한다.

제83조(취약점 분석·평가 결과물 관리) ① 관리기관의 장은 「정보통신기반 보호법」제9조제4항 각 호의 기관에 소관 주요기반시설의 취약점 분석·평가를 의뢰하고자 할 경우 정보통신망 구성도 등 중요자료의 유출 방지를 위한 보안대책을 수립·시행하여야 한다.

② 관리기관의 장은 제1항에 따른 취약점 분석·평가를 완료한 경우 취약점 분석·평가 결과물에 대하여 적절성을 검증하여야 한다.

③ 관리기관의 장은 제2항에 따른 취약점 분석·평가 결과물을 중요성 및 가치의 정도를 평가하여 비밀 또는 비공개 대상 정보로 지정·관리하고 인터넷·학회지 등 외부에 공개하거나 발표하여서는 아니 된다. 다만, 기술 교류나 학문 연구 등을 목적으로 하는 비공개 회의 등의 경우에는 자체 보안성 검토 후 발표할 수 있다.

④ 관리기관의 장은 취약점 분석·평가의 효율적인 수행을 위하여 필요한 경우 국가정보원장에게 평가 방향 및 중점사항, 평가 결과물의 적절성 검증, 취약점 분석·평가기관 보안점검 등의 지원을 요청할 수 있다.

제4장 융합 보안

제1절 정보통신시설 및 기기 보호

제84조(정보통신시설 보호대책) ① 각급기관의 장은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 정보통신시설 및 장소를 「보안업무규정」제34조에 따른 보호지역으로 지정·관리하여야 한다.

1. 암호실·정보통신실
2. 통합데이터센터
3. 암호자재 개발·설치 및 정비 장소
4. 국가비상통신 등 중요통신망의 교환국, 회선집중국 또는 중계국
5. 보안관제센터, 백업센터 및 중요 정보통신시설을 집중 제어하는 국소

6. 그 밖에 보안관리가 필요하다고 인정되는 정보시스템 설치장소

② 각급기관의 장은 제1항에 따라 보호지역으로 지정된 정보통신시설 및 장소에 대한 보안대책을 수립하고자 할 경우 다음 각 호에 해당하는 사항을 포함하여야 한다.

1. 방재대책 및 외부로부터의 위해(危害) 방지대책
2. 상시 이용하는 출입문은 한 곳으로 정하고 이중 잠금장치 설치
3. 출입자 식별·인증 등을 위한 출입문 보안장치 설치 및 주·야간 감시대책
4. 휴대용 저장매체를 보관할 수 있는 용기 비치
5. 정보시스템의 안전지출 및 긴급파기 계획 수립
6. 관리책임자 및 자료·장비별 취급자 지정·운영
7. 정전에 대비한 비상전원 공급 및 시스템의 안정적 중단 등 전력관리 대책
8. 비상조명 장치 등 비상탈출 대책
9. 카메라 장착 휴대폰 등을 이용한 불법 촬영 방지대책

③ 여러 기관의 정보자원을 통합·운영하는 기관의 장은 해당 기관의 보안요구사항을 반영하여 보안대책을 수립한 후 이를 상급기관의 장을 경유하여 국가정보원장과 협의하여 시행하여야 한다.

제85조(정보통신시설 출입관리) ① 각급기관의 장은 외부인이 정보통신시설을 방문할 경우 반드시 신원을 확인하고 보안교육 및 보안검색 후 출입을 허용하여야 한다.

② 각급기관의 장은 불가피한 경우를 제외하고는 정보통신시설에 대한 관람 및 견학은 지양하고 외국인의 출입은 금지한다. 다만, 외국인의 출입이 꼭 필요한 경우 상급기관의 장을 경유하여 국가정보원장과 사전 협의하여 출입을 허용할 수 있다.

제86조(영상정보처리기기 보안) ① 각급기관의 장은 업무상 목적으로 불특정 사람 또는 사물을 촬영한 영상을 유·무선 정보통신망으로 전송·저장·분석하는 CCTV·IP카메라·이동형 영상촬영 장비·중계서버·관제서버·관리용 PC 등의 기기·장비(이하 “영상정보처리기기”이라 한다)를 설치·운영하고자 할 경우 운영자의 계정·비밀번호 설정 등 인증대책을 수립하고 특정 IP주소에서만 접속 허용 등 비(非)인가자 접근 통제대책을 수립·시행하여야 한다.

② 각급기관의 장은 영상정보처리기기를 통합·운영하는 시설(이하 “영상관제 상황실”이라 한다)을 운영하고자 할 경우 영상관제상황실을 「보안업무규정」제34조제2항에 따른 제한구역 또는 통제구역으로 지정·관리하고 출입통제 장치를 운용하여야 한다.

③ 영상정보처리기기 관리자는 영상정보처리기기를 인터넷과 분리·운영하여야 한다. 다만, 부득이하게 인터넷과 연결·사용하여야 할 경우 전송내용을 암호화하여야 한다.

④ 영상정보처리기기 관리자는 제1항부터 제3항까지와 관련한 보안대책의 적절성을 수시 점검·보완하여야 한다.

⑤ 기타 영상정보처리기기 보안과 관련한 사항은 국가정보원장이 배포한 「국가 공공기관 영상정보 처리기기 도입·운영 가이드라인」 및 「안전한 정보통신 환경 구현을 위한 네트워크 구축 가이드라인」을 준수하여야 한다.

제87조(RFID 보안) ① 각급기관의 장은 RFID시스템(대상이 되는 사물 등에 RFID 태그를 부착하고 전파를 사용하여 해당 사물 등의 식별정보 및 주변 환경정보를 인식하여 각 사물 등의 정보를 수집·저장·가공 및 활용하는 시스템을 말한다)을 구축하여 중요정보를 소통하고자 할 경우 다음 각 호의 사항을 포함한 보안대책을 수립·시행하여야 한다.

1. RFID시스템(태그 및 리더기를 포함한다) 분실·탈취 대비 및 백업 대책
2. 태그정보 최소화 대책
3. 장치 및 운용자 인증, 중요정보 암호화 대책

② RFID시스템 관리자는 제1항과 관련한 보안대책의 적절성을 수시 점검·보완하여야 한다.

③ 기타 RFID 보안과 관련한 사항은 국가정보원장이 배포한 「국가·공공기관 무선랜 구축 및 RFID 보안 가이드라인」을 준수하여야 한다.

제88조(디지털복합기 보안) ① 각급기관의 장은 디지털복합기(디지털복사기 등도 포함한다. 이하 “복합기”라 한다)를 설치·운용하고자 할 경우 복합기 내 저장매체가 있거나 장착이 가능한 경우 자료유출을 방지하기 위하여 자료 완전삭제 또는 디스크 암호화 기능이 탑재된 복합기를 도입하여야 한다.

② 복합기 관리자는 제1항에 따라 복합기를 설치·운용할 경우 다음 각 호의 사항을 포함한 보안대책을 수립·시행하여야 한다.

1. 암호화 저장 기능이 있는 경우 해당 기능사용
2. 정기적으로 저장된 작업 내용(출력·스캔 등) 완전 삭제
3. 공유 저장소 사용 제한 및 접근 제어
4. 고정 IP주소 설정 및 불필요한 서비스 제거

③ 복합기 관리자는 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 복합기의 저장매체에 저장된 자료를 완전 삭제하여야 한다.

1. 복합기 사용연한이 경과하여 폐기·양여할 경우
2. 복합기 무상 보증기간 중 저장매체 또는 복합기 전체를 교체할 경우
3. 고장 수리를 위한 외부 반출 등의 사유로 해당 기관이 복합기의 저장매체를 통제 관리할 수 없는 장소로 이동할 경우
4. 그 밖에 저장자료의 삭제가 필요하다고 판단되는 경우

④ 복합기 관리자는 소모품 교체 등 복합기 유지보수를 할 경우 부서 분임정보보안담당관의 입회·감독 하에 실시하고 저장매체의 무단 교체 등을 예방하여야 한다.

⑤ 복합기 관리자는 복합기를 통해 내부망과 기관 인터넷망 간 접점이 발생하지 않도록 보안대책을 수립·시행하여야 한다.

⑥ 정보보안담당관은 소속된 기관의 저장매체가 장착되어 있는 복합기 운용과 관련한 보안대책의 적절성을 수시 점검·보완하여야 한다.

⑦ 기타 복합기 보안과 관련한 사항은 국가정보원장이 배포한 「정보시스템 저장매체 불용처리 지침」을 준수하여야 한다.

제89조(재난 방지대책) ① 각급기관의 장은 인위적 또는 자연적인 원인으로 인한 정보통신망의 장애 발생에 대비하여 정보시스템의 이중화, 백업관리 및 복구 등 종합적인 재난 방지대책을 수립·시행하여야 한다.

② 각급기관의 장은 재난 방지대책을 정기적으로 시험·검토하고 재난으로 인해 업무에 지장이 초래될 가능성에 대한 영향평가를 실시하여야 한다.

③ 각급기관의 장은 정보통신망의 장애 발생에 대비하여 정보시스템 백업시설을 확보하고 정기적으로 백업을 실시하여야 한다.

④ 각급기관의 장은 제3항에 따른 백업시설을 구축·운영하고자 할 경우 정보통신실·통합데이터센터와 물리적으로 일정거리 이상 떨어진 안전한 장소에 설치하여야 하며 전력공급원 이중화 등 정보시스템의 가용성을 최대화할 수 있도록 하여야 한다.

제2절 전자파 보안

제90조(대도청 측정) ① 각급기관의 장은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 시설·장소에 대하여 각종 수단에 의한 도청으로부터 정보유출을 방지하기 위한 정책 또는 계획 등 관리적 보안대책, 도청을 예방 또는 탐지·발견할 수 있는 물리적·기술적 보안대책을 수립·시행하여야 한다. 다만, 각급학교는 자율적으로 실시할 수 있다.

1. 기관 청사(신축, 이전 또는 증축, 개축, 대규모 수선 등)

2. 기관장실, 회의실 등 중요업무 장소

3. 중요회의·회담·협상·행사 장소

4. 기타 대도청 측정이 필요하다고 판단되는 시설·장소·장비

② 각급기관의 장은 제1항에 따른 시설·장소에 대하여 자체 또는 「통신비밀보호법」제10조의3에 따른 불법감청설비탐지업자 활용 등을 통해 대도청 측정을 실시하여야 한다. 다만, 다음 각 호에 해당하는 시설·장소에 대하여는 국가정보원장에게 대도청 측정을 요청할 수 있다.

1. 국가기관의 장 또는 상급기관의 장이 관리하는 시설·장소

2. 하급기관의 장이 관리하는 시설·장소 중에서 관계 상급기관의 장이 국가안보 및 국익 보호를 위하여 필요하다고 판단하는 시설·장소

③ 제2항에 따라 자체 또는 불법감청설비탐지업자 등을 활용하여 측정을 실시한 기관의 장은 측정 결과 취약요인이 발견된 경우 그 결과를 상급기관의 장을 거쳐 국가정보원장에게 통보하여야 하고 기술 지원 및 추가 측정을 요청할 수 있다.

④ 제2항에 따라 국가정보원장이 측정을 실시한 결과 취약요인이 발견된 경우 해당 기관의 장은 개선대책을 수립·시행하여야 한다.

⑤ 각급기관의 장은 대도청 측정 결과를 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」제9조제1항에 따른 비공개 대상 정보로 지정·관리하여야 한다.

⑥ 기타 대도청 측정과 관련한 사항은 국가정보원장이 배포한 「도청 탐지·방어활동 가이드라인」을 준수하여야 한다.

제91조(고출력 전자파 보안) ① 주요기반시설 관리기관의 장은 소관 주요기반 시설을 고출력 전자파(EMP)로부터 안전하게 보호하기 위한 예방·백업·복구 등 물리적·기술적 대책을 포함한 보호 대책을 수립·시행할 수 있다.

② 주요기반시설 관리기관의 장은 제1항에 따른 보호대책을 수립하기 위하여 취약점 분석·평가를 실시할 수 있으며 이를 위하여 담당자 지정 또는 전담반을 구성할 수 있다.

③ 주요기반시설 관리기관의 장은 제1항에 따른 보호대책을 수립할 경우 국가정보원장에게 기술 지원을 요청할 수 있다.

제5장 훈련 및 평가

제1절 훈련 및 진단

제92조(사이버공격 대응훈련) ① 상급기관의 장은 관할 하급기관에 대하여 「사이버안보 업무규정」 제 11조에 따른 대응훈련 및 시정조치가 원활히 이루어질 수 있도록 지도·감독하여야 한다.

② 국가정보원장은 「사이버안보 업무규정」 제11조제2항에 따른 통합훈련을 「비상대비에 관한 법률」 제14조에 따른 비상대비 훈련과 함께 실시할 수 있다.

제93조(정보통신망 보안진단) ① 각급기관의 장은 「사이버안보 업무규정」 제12조제1항에 따른 진단·점검 또는 그 밖의 법규에 따라 정보통신망 보안진단·점검을 실시할 경우, 상급기관의 장 및 국가정보원장이 배포하는 다음 각 호의 가이드라인 등을 참고하여야 하며, 이에 필요한 관련예산 확보 등을 위하여 노력하여야 한다.

1. 사이버보안 강화를 위한 길라잡이(정보통신시스템 보안진단 및 대응방법)
2. 홈페이지·네트워크·시스템·DBMS 취약점 점검매뉴얼
3. 정보보안점검 체크리스트

② 상급기관의 장 및 국가정보원장은 각급기관의 정보통신망 안전성을 확인하기 위하여 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우 보안진단을 실시할 수 있다.

1. 「사이버안보 업무규정」 제9조제1항 후단에 따른 보안성 검토 결과의 이행여부 확인 또는 같은 조 제5항에 따른 보안컨설팅을 수행하는 경우
2. 「전자정부법」 제56조제3항 및 「공공기록물 관리에 관한 법률 시행령」 제5조 등에 따른 보안 조치 이행여부를 확인하고자 하는 경우
3. 「보안업무규정」 제35조에 따른 보안측정을 실시하는 경우
4. 각급기관의 장이 정보통신망에 대한 보안취약점 점검 또는 종합진단이 필요하다고 판단하여 요청하는 경우
5. 그 밖에 국가정보원장이 국가안보상 필요하다고 판단하는 경우

③ 상급기관의 장 및 국가정보원장은 제2항에 따라 보안진단을 실시할 경우 해당 기관의 장에게 진단항목·일정·준비사항 등이 포함된 진단 계획을 사전 통보하여야 한다. 다만, 정보통신망의 안전성을 확보하여야 할 긴급한 사유가 발생한 경우 사전 통보를 생략할 수 있다.

④ 상급기관의 장 및 국가정보원장은 제2항에 따라 보안진단을 실시한 결과 개선이 필요하다고 판단하는 경우 해당 기관의 장에게 개선 조치를 요청할 수 있다. 이 경우 해당 기관의 장은 정당한 사유가 없으면 다음 각 호의 사항을 포함한 조치를 취하여야 하며 상급기관의 장 및 국가정보원장은 그 이행여부를 확인할 수 있다.

1. 기존에 알려지지 않은 새로운 취약점일 경우, 취약점 제거를 위한 관리적·물리적·기술적 조치
2. 해당 보안취약점이 소속 공무원등의 고의 또는 중과실로 인하여 발생한 경우, 해당 공무원등에 대한 징계검토 및 개선 조치의 지시
3. 제2호의 경우 유사 보안위규행위 방지를 위한 소속 공무원등에 대한 교육 실시

제93조의2(제어시스템 운영전 점검) 상급기관의 장 및 국가정보원장은 각급기관의 장이 제51조의2에 따른 제어시스템을 도입한 경우 실제 가동 이전에 해당 제어시스템의 안전성을 확인할 수 있다.

제93조의3(취약 정보통신제품의 긴급 대체) ① 상급기관의 장 및 국가정보원장은 제20조에 따른 보안기능이 있는 정보통신제품 중에서 취약점으로 인해 정보보안을 침해할 수 있는 상당하고 명백한 보안위험이 식별되고 시급한 조치가 필요하다고 판단한 경우 해당 정보통신제품을 도입한 각급기관의 장에게 운용 중지를 요청할 수 있다.

② 제1항에 따라 요청을 받은 기관의 장은 가능한 예산 범위에서 지체 없이 운용을 중단하고 동일 성능의 정보통신제품을 도입하여 대체하여야 한다.

제2절 정보보안 수준진단

제94조(정보보안 수준진단) ① 교육부장관은 「전자정부법」제56조 및 같은 법 시행령 제69조·제70조, 「공공기록물 관리에 관한 법률 시행령」제5조, 「국가사이버안전관리규정」제9조 등에 따라 각급기관 및 위탁시스템의 정보보안 수준에 대한 진단을 실시한다.

② 교육부장관은 제1항에 따라 진단을 실시할 경우 매년 진단대상·일정·지표 등을 정하여 해당 기관의 장에게 통보하여야 한다.

제95조(자체 진단) 각급기관 및 위탁시스템 관리기관의 장은 제94조제2항에 따른 교육부장관이 배포한 평가지표에 따라 자체 진단을 실시하여야 한다.

② 각급기관 및 위탁시스템 관리기관의 장은 자체 진단의 적절성을 입증하기 위하여 필요하다고 판단하는 경우 진단지표별 증빙자료를 교육부장관에게 제출할 수 있다.

③ 경기도교육감은 하급기관의 장이 실시한 자체 진단의 적절성을 확인하기 위하여 필요하다고 판단하는 경우 진단지표별 증빙자료를 제출받을 수 있다.

제96조(현장 점검) ① 교육부장관은 각급기관 및 위탁시스템 관리기관의 장이 실시한 자체 진단에 대한 객관성·공정성을 확보하기 위하여 해당 기관을 방문하여 자체 진단결과를 검증(이하 “현장 점검”이라 한다)할 수 있으며 이 경우 관계 전문가를 참여시킬 수 있다.

② 교육부장관은 현장 점검을 효율적으로 수행하기 위하여 해당 기관의 장에게 자체 진단에 대한 증빙자료 제출, 담당자 면담 등 협조를 요청할 수 있다.

③ 교육부장관은 현장 점검을 할 경우 다음 각 호에 해당하는 사항을 수행할 수 있다.

1. 사이버위기 대응능력 점검
2. 정보통신망 및 정보시스템 보안진단
3. PC 등 단말기·휴대용 저장매체 보안관리 실태 확인
4. 공무원등의 정보보안 기본수칙 숙지여부 확인

④ 교육부장관은 현장 점검을 종료한 경우 해당 기관이 제출한 자료를 반납하여야 한다. 다만, 필요한 경우 해당 기관의 장 협조하에 사본 1부를 제출받을 수 있다.

제97조(진단결과 통보) ① 교육부장관은 정보보안 수준진단 결과의 적정성 여부를 확인하기 위하여 민·관 전문가를 활용할 수 있다.

② 교육부장관은 진단 결과를 해당 기관의 장 및 관계 기관의 장에 통보하고 각급기관의 업무 평가에 반영할 수 있다.

③ 제2항에 따라 진단 결과를 통보받은 기관의 장은 진단 결과에 따른 미비점을 개선·보완하여 정보보안 수준을 제고하여야 한다.

제6장 사이버위협 탐지 및 대응

제1절 보안관제

제98조(보안관제센터 설치·운영) ① 「사이버안보 업무규정」제14조제2항에 따라 부문보안관제센터 또는 단위보안관제센터를 설치·운영하여야 하는 기관의 장은 해당 보안관제센터를 국가보안관제체계와 연계 운영하여야 한다. 이 경우 연계 방법은 국가보안관제체계를 운영하는 국가정보원장과 사전 협의하여 정한다.

② 각급기관의 장은 소관 정보통신망에 대한 사이버공격 정보를 수집·분석·대응할 수 있는 단위보안관제센터를 설치·운영하여야 한다. 다만, 단위보안관제센터를 설치·운영하기 어려운 기관의 장은 경기도교육청 보안관제센터에 관련 업무를 위탁할 수 있다.

③ 단위보안관제센터를 설치·운영하여야 하는 기관의 장은 해당 보안관제센터를 상급기관 보안관제센터와 연계 운영하여야 한다. 다만, 각급학교 중 사립학교장이 운영하는 보안관제센터는 교육부 보안관제센터와 연계하지 아니할 수 있다.

④ 제1항 및 제2항에 따라 보안관제센터를 운영하는 기관의 장과 교육부장관은 보안관제에 필요하다고 판단하는 경우 상호 간 기술·인력·장비 등의 지원을 요청할 수 있다.

⑤ 보안관제센터를 운영하는 기관의 장은 야간시간대 근무자 관리 등을 위하여 필요하다고 판단하는 경우 관계 기관의 장과 협의하여 근무자 일일 당직보고를 실시할 수 있다.

제99조(보안관제 인원) ① 보안관제센터를 운영하는 기관의 장은 보안관제 업무를 24시간 중단 없이 수행하여야 하며 이를 담당할 전문 또는 전담인력을 배치하고 교대근무 체계를 운영하여야 한다. 다만, 단위보안관제센터의 경우 보안관제 대상기관의 범위 및 중요성, 보안관제센터의 규모 등을 고려하여 그러하지 아니할 수 있다.

② 「국가사이버안전관리규정」제10조의2제4항에 따라 보안관제전문업체의 인원을 활용하고자 하는 기관의 장은 다음 각 호에 해당하는 사항을 준수하여야 한다.

1. 업체를 선정할 경우 과학기술정보통신부장관이 고시하는 「보안관제 전문기업 지정 등에 관한 공고」에 따른 업무수행능력 평가기준 등 준수
2. 보안관제업무의 책임 있는 수행 및 보안관리 등을 위하여 적정한 수의 공무원 또는 정규 직원 배치
3. 업체 인원에 대하여 제26조(용역업체 보안) 및 제30조(누출금지정보 유출시 조치) 준용
4. 업체 인원을 대상으로 매월 1회 이상 탐지규칙정보 관리 등에 관한 보안교육 및 점검 실시

제100조(탐지규칙정보 개발 및 배포) ① 보안관제센터를 운영하는 기관의 장과 교육부장관은 사이버공격을 탐지할 수 있는 기술정보(이하 “탐지규칙정보”라 한다)를 개발하여 보안관제업무에 활용할 수 있다.

② 제1항에 따라 탐지규칙정보를 개발한 기관의 장은 해당 탐지규칙정보를 교육부 보안관제체계를 이용하여 다른 보안관제센터를 운영하는 기관의 장과 공유할 수 있다.

③ 교육부장관은 안보위해(危害) 공격에 대한 탐지규칙정보를 개발한 경우 보안관제센터를 운영하는 기관의 장에게 적시에 배포하여야 한다.

④ 제3항에 따라 탐지규칙정보를 배포 받은 기관의 장은 이를 소속·산하기관의 장에게 다시 배포할 수 있다.

⑤ 보안관제센터를 운영하는 기관의 장은 제1항에 따른 탐지규칙정보를 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」제9조제1항에 따른 비공개 대상 정보 및 「국가정보자료관리규정」제2조제1호에 따른 국가정보자료로서 취급·관리하여야 한다.

⑥ 제3항 및 제4항에 따라 탐지규칙정보를 배포 받은 기관의 장은 탐지규칙정보를 다음 각 호에 해당하는 방법으로 관리하고 매월 1회 이상 보안관리 실태를 점검하여야 한다.

1. 암호화 저장·전송
2. 인터넷을 통한 평문 송·수신 금지
3. 인터넷 등 외부유출 금지
4. 탐지규칙정보 관리시스템의 원격 접속 금지

⑦ 제3항 및 제4항에 따라 탐지규칙정보를 배포 받은 기관의 장은 탐지규칙정보가 유출된 경우 즉시 그 사실을 상급기관의 장을 경유하여 국가정보원장에게 통보하여야 한다.

제101조(공격정보 탐지·처리) ① 보안관제센터를 운영하는 기관의 장과 상급기관의 장, 국가정보원장(「사이버안보 업무규정」 제14조제3항에 따라 합동으로 보안관제를 수행하는 경우를 말한다. 이하 이 절에서 같다)은 보안관제 대상기관에 대한 사이버공격에 관한 정보를 탐지·처리하여야 한다.

② 보안관제센터를 운영하는 기관의 장과 상급기관의 장, 국가정보원장은 제1항의 업무를 수행하기 위하여 보안관제 대상기관의 장과 협의하여 사이버공격에 관한 정보를 실시간 탐지하는 장비[암호화된 사이버공격 패킷을 가시화(可視化)하는 장비를 포함한다]를 보안관제 대상기관의 정보통신망에 설치·운영하거나 탐지규칙정보를 제공하여 관련 정보를 실시간 탐지·처리할 수 있다.

③ 보안관제센터를 운영하는 기관의 장과 상급기관의 장, 국가정보원장은 탐지한 사이버공격에 관한 정보를 보안관제 대상기관의 장에게 실시간 제공하여야 한다.

④ 제98조제3항에 따라 보안관제센터를 운영하는 기관의 장은 「전자정부법 시행령」 제69조에 따른 보안조치에 필요하다고 판단하는 경우 안보위해(危害) 공격에 관한 정보를 상급기관의 장 및 국가정보원장에게 실시간 제공할 수 있다.

⑤ 보안관제센터를 운영하는 기관의 장과 상급기관의 장, 국가정보원장은 보안관제 과정에서 자동적으로 처리되는 다음 각 호의 정보를 수집·이용할 수 있다.

1. 사이버공격으로 인하여 발생한 패킷
2. 공격 주체 및 피해자를 식별하기 위한 IP주소 및 MAC주소, 전자우편 주소, 정보통신서비스 이용자 계정 정보, 피해자의 성명 및 연락처
3. 그 밖에 사이버공격의 방법 및 피해 확인·식별에 필요한 정보

제102조(초동 조치) ① 각급기관의 장은 사이버공격으로 인한 피해 최소화 및 확산 방지를 위하여 다음 각 호의 사항을 포함한 조치를 취하여야 한다.

1. 사이버공격 경유지(사이버공격에 악용되거나 악용될 우려가 있는 웹사이트 주소, IP주소, 전자우편 주소를 말한다) 및 공격 IP주소 차단
2. 피해 시스템을 정보통신망으로부터 분리하거나 악성프로그램의 동작을 정지시키는 조치
3. 사고 조사를 위한 피해 시스템 및 로그 기록의 보존

② 보안관제센터를 운영하는 기관의 장과 국가정보원장은 사이버공격으로 인한 피해를 최소화하기 위하여 필요한 경우 보안관제 대상기관의 장에게 피해시스템과 사용자에게 관한 정보 제공을 요청할 수 있다.

제103조(조치결과 통보) ① 제101조제3항에 따라 사이버공격에 관한 정보를 제공받은 보안관제 대상기관의 장은 제공받은 날로부터 5일 이내에 대응조치 결과를 해당 보안관제센터를 운영하는 기관의 장에게 통보하여야 한다.

② 보안관제센터를 운영하는 기관의 장은 상급기관의 장 및 국가정보원장이 별도로 요청한 안보위해(危害) 공격을 초동 조치한 경우 관련 내용을 즉시 상급기관의 장 및 국가정보원장에게 통보하여야 한다. 또한 단위보안관제센터를 운영하는 기관의 장은 관계 부문보안관제센터를 운영하는 기관의 장에게도 통보하여야 한다.

제104조(운영현황 통보) ① 제98조제1항에 따라 단위보안관제센터를 운영하는 기관의 장은 [서식 제4호]에 따른 보안관제센터 운영현황을 작성하여 매년 1.25.까지 상급기관의 장 및 국가정보원 장에게 통보하여야 한다.

② 경기도교육감은 경기도교육청 보안관제체계의 운영을 위하여 필요하다고 판단하는 경우 제1항에 따른 운영현황과 관련된 추가 자료를 각급기관의 장에게 요청할 수 있다.

③ 제1항 및 제2항에 따라 작성되거나 통보받은 자료는 보안관제와 관련한 목적으로만 사용하여야 한다.

제105조(직원 교육) ① 보안관제센터를 운영하는 기관의 장은 보안관제업무 담당직원에 대한 교육 계획을 수립·시행하여야 한다.

② 보안관제센터를 운영하는 기관의 장은 보안관제업무 담당직원이 매년 10시간 이상 보안관제 관련 교육을 이수하도록 하여야 한다.

제106조(협의회 구성·운영) ① 교육부장관은 보안관제 정책의 효율적인 수립 지원 및 정보 공유 등을 위하여 부문보안관제센터 및 단위보안관제센터의 관계 직원이 참여하는 협의회를 구성·운영할 수 있다.

② 교육부장관은 보안관제 기술개발 등 업무 발전을 위하여 보안관제 관련기관, 전문업체 및 정보보호기업 관계자가 참여하는 협의체를 구성·운영할 수 있다.

제2절 사고 대응

제107조(사이버공격으로 인한 사고) ① 「사이버안보 업무규정」제16조제1항 및 「교육부 사이버안전센터 운영규정」제10조제1항에 따라 상급기관의 장은 각급기관 및 위탁시스템을 대상으로 한 안보위해(危害) 공격 및 심각한 사이버공격에 대한 사고조사를 실시하되, 필요한 경우 국가정보원장과 합동으로 실시할 수 있다. 다만, 경미한 사고라고 판단될 경우 해당 각급기관 및 위탁시스템 관리기관의 장이 자체적으로 사고 조사를 실시할 수 있다.

② 제1항에 따른 조사 기관의 장은 사이버공격으로 인한 사고의 원인 분석 및 재발 방지를 위하여 피해 기관의 장에게 다음 각 호에 해당하는 자료 제출을 요청할 수 있다. 사이버공격으로 인하여 「보안업무규정」 제38조 및 제45조, 「보안업무규정 시행규칙」 제65조의2에 따른 조사를 실시하는 경우에도 같다.

1. 공격 주체 및 피해자를 식별하기 위한 IP주소 및 MAC주소, 전자우편 주소, 정보통신서비스 이용자 계정 정보, 피해자의 성명 및 연락처
2. 사이버공격에 사용된 악성프로그램 및 공격 과정에서 생성·변경 또는 복제된 디지털정보
3. 공격 주체가 절취한 디지털정보
4. 공격 주체의 행위가 기록된 내역 또는 로그기록

③ 제2항에 따른 자료 제출을 요청받은 피해 기관의 장은 관계 법규에 저촉되지 않는 범위 내에서 해당 자료를 제출하여야 하며 조사 기관의 장은 제출받은 자료를 사고원인 분석, 공격자 의도 파악, 피해영향 평가 등 사이버공격에 대한 예방 및 대응과 관련한 목적으로만 사용하여야 한다.

- ④ 피해 기관의 장은 사고 원인을 규명할 때까지 피해 시스템에 대한 증거를 보존하고 임의로 관련 자료를 삭제하거나 포맷하여서는 아니 된다.
- ⑤ 공공 전용(專用) 민간클라우드를 이용하는 기관의 장은 공공 전용(專用) 민간클라우드에서 사고가 발생한 경우 조사 기관의 장과 합동으로 조사반을 구성하여 클라우드컴퓨팅서비스 제공자에 대하여 계약의 범위 내에서 자료의 보존 및 제출 요구, 현장 조사 등 필요한 조치를 취하여야 한다.

제108조(정보통신보안 규정 위반 및 자료유출 사고) ① 각급기관의 장은 국가정보원장으로부터 「보안업무규정 시행규칙」[별표 2]에 따른 정보통신보안 규정 위반사항에 대한 사실을 통보받은 경우 동규정 시행규칙 제66조제3항에 따라 즉시 필요한 조치를 취하고 위규자, 위규 내용 및 조치 결과를 상급기관의 장을 경유하여 국가정보원장에게 통보하여야 한다.

② 각급기관의 장은 비밀·대외비 등 국가 기밀에 속하는 업무자료가 유출되거나 비공개 업무자료가 유출된 사고 중 「국가정보원법」 제4조제1항제1호 나목부터 마목까지와 관련된 사안일 경우 즉시 상급기관의 장을 경유하여 국가정보원장에게 통보하여 합동 조사를 실시하여야 한다.

③ 공무원등의 과실로 인하여 개인 소유의 정보통신기기 및 이동통신단말기, 상용 정보통신서비스에서 제2항에 따른 유출사고가 발생한 경우 조사 기관의 장은 공무원등의 소속된 기관의 장을 통해 해당 공무원등에게 저장자료·이용내역 등의 자료 제출을 요청할 수 있다.

④ 공무원등은 제3항에 따른 요청이 위법하다고 판단하는 경우 그 사유를 소명하고 자료 제출을 거부할 수 있다.

⑤ 조사 기관의 장은 제1항 및 제2항에 따른 조사를 통해 유출이 확인된 자료에 대하여 관계 기관의 장과 합동으로 국가안보 및 국익, 정부정책에 미치는 영향을 평가하여 필요한 조치를 취하여야 한다.

제109조(재발방지 조치) ① 조사 기관의 장은 제107조 및 제108조에 따른 조사 결과 및 재발방지를 위한 보안조치 사항을 해당 기관의 장에게 통보하여야 한다.

② 제1항에 따라 조사 결과를 통보받은 기관의 장은 관계 법규에 따른 관련자 징계, 개선대책 수립·시행 등 필요한 조치를 취하여야 한다.

제7장 정보 협력

제110조(정보협조 요청) ① 상급기관의 장은 사이버공격에 관한 정보를 종합·분석하거나 관련 현황을 작성하기 위하여 각급기관 및 위탁시스템 관리기관의 장에게 제107조제2항 각 호의 자료 제출 및 관련 지원을 요청할 수 있다.

② 제1항에 따라 요청을 받은 기관의 장은 관계 법규에 저촉되지 않는 범위 내에서 해당 자료를 제출하거나 필요한 지원을 할 수 있다. 다만, 「형사소송법」, 「군사법원법」 또는 「통신비밀보호법」에 따른 절차는 해당 법률이 정하는 바에 따른다.

제111조(기관 간 정보공유 협력) 각급기관의 장은 사이버공격의 예방 및 신속한 대응을 위하여 다음 각 호에 해당하는 정보(이하 “사이버위협정보”라 한다)를 기관 간 상호 공유하도록 노력하여야 한다.

1. 사이버공격의 방법 및 대응조치에 관한 정보
2. 사이버공격에 사용된 악성프로그램 및 이와 관련된 정보
3. 정보통신망, 정보통신기기, 정보보호시스템 및 소프트웨어의 보안취약점에 관한 정보
4. 그 밖에 사이버공격 예방 및 대응에 필요한 정보

제112조(정보공유시스템 운영) ① 경기도교육감은 각급기관 간 사이버안보 정보의 배포와 각급기관·단체 간 사이버위협정보의 체계적·효율적으로 공유하고 국가정보원의 국가사이버위협 정보공유시스템과 교육부의 교육사이버위협 정보공유시스템의 효율적 연계를 위하여 경기교육사이버위협 정보공유시스템(이하 “정보공유시스템”이라 한다)을 구축·운영할 수 있다.

- ② 경기도교육감은 정보공유시스템을 통해 관계 법규 및 이 지침에 따라 작성하는 정보와 각종 매뉴얼·가이드라인 등을 배포할 수 있다.
- ③ 정보공유시스템을 이용하고자 하는 각급기관(이하 “이용기관”이라 한다.)의 장은 경기도교육감에게 이용 신청을 하여야 하며, 경기도교육감은 접근권한을 부여할 수 있다.
- ④ 제3항에 따라 접근권한을 부여받은 이용기관의 장은 정보공유시스템에 사이버위협 관련 정보 등을 등록하거나 등록된 정보를 업무에 활용할 수 있다.

제113조(정보공유시스템의 정보 관리) ① 정보공유시스템을 이용하는 각급기관의 장은 정보공유시스템에 등록된 정보를 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」 제9조제1항에 따른 비공개 대상 정보 및 「국가정보자료관리규정」 제2조제1호에 따른 국가정보자료로서 취급·관리함을 원칙으로 한다.

- ② 각급기관의 장은 정보공유시스템에 사이버위협 정보를 등록할 경우 보안성·민감성 등을 고려하여 열람권한 및 보안등급(외부 공개까지를 포함한다)을 부여할 수 있다.
- ③ 경기도교육감은 정보공유시스템에 등록된 정보 및 활용내역을 1년 이상 보관하여야 한다.

제114조(협의회 구성·운영) 경기도교육감은 정보공유시스템과 관련한 다음 각 호에 해당하는 사항을 협의하기 위하여 이용기관의 관계자가 참여하는 협의회를 구성·운영할 수 있다.

1. 이용기관의 추가 및 해지
2. 공유대상 정보의 추가 및 변경
3. 정보공유시스템과 기관 시스템과의 연계
4. 정보공유시스템의 보안대책 수립·시행
5. 정보유출 사고시 조사·처리방안
6. 그 밖에 정보공유 활성화 방안

제8장 보 칙

제115조(다른 법령과의 관계) 이 지침에 명시되지 않은 사항은 다음 각 호의 법령에 따른다.

1. 「국가정보원법」
2. 「전자정부법」및 같은 법 시행령
3. 「정보통신기반보호법」및 같은 법 시행령
4. 「정보 및 보안업무 기획 · 조정 규정」
5. 「보안업무규정」및 시행규칙
6. 「국가사이버안전관리규정」
7. 「사이버안보 업무규정」
8. 「국가 정보보안 기본지침」및 「교육부 정보보안 기본지침」
9. 「국가위기관리기본지침」(대통령 훈령, 대외비)
10. 「국가보안기술 연구개발 지침」(대외비)
11. 「전자정부 암호이용기반시스템 운용 및 관리지침」
12. 「국가 · 공공기관 암호사용 기준」(대외비)
13. 「비밀의 전자적 처리 규격」
14. 「정보통신기기 암호기술 적용지침」
15. 「공공기록물 관리에 관한 법률」
16. 「국가사이버안전매뉴얼」및「교육부 사이버분야 위기대응 실무매뉴얼」및「경기도교육청 사이버 분야 위기대응 실무매뉴얼」
17. 그 밖의 관계 법규

제116조(서약서 징구시 고지 사항) 경기도교육감과 각급기관의 장은 이 지침에 따라 서약서를 징구 · 집행하는 대상자에게 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 비밀 · 보안준수의무를 위반하지 아니하는 것으로 본다는 점을 알리기 위하여 노력하여야 한다.

1. 「부패방지 및 국민권익위원회의 설치와 운영에 관한 법률」 제55조, 제66조제3항 및 제67조에 따른 부패행위 신고 또는 공직자 행동강령 위반행위 신고
2. 「공익신고자 보호법」 제6조, 제14조제4항에 따른 공익신고

부 칙

제1조(시행일) 이 지침은 발령한 날부터 시행한다.

제2조(다른 지침의 폐지) 본 지침의 시행과 동시에 2022.02.17. 「경기도교육청 정보보안 기본 지침」은 폐지한다.

별 표

- [별표 1] ‘안전성 검증필 제품 목록’ 등재 기본요건
- [별표 2] ‘암호가 주기능인 제품’ 도입요건
- [별표 3] 보안적합성 검증 신청시 제출물
- [별표 4] 클라우드 서비스 이용 ‘시스템 중요도’ 등급 분류기준
- [별표 5] 경기도교육청 정보보안 위규자 처리 기준

서 식

- [서식 제1호] IT보안제품 도입확인서·보안적합성 검증 신청서
- [서식 제2호] 정보화사업 개요
- [서식 제3호] 정보시스템 관리대장
- [서식 제4호] 보안관제센터 운영현황

별표 1

‘안전성 검증필 제품 목록’ 등재 기본요건

X: 해당사항 없음

제품 유형	아래 해당되는 항목 중에서 어느 하나 필요				검증필 암호모듈	
	CC인증 ¹⁾	성능평가 ²⁾	보안기능 확인서 ³⁾	보안적합성 검증 ⁴⁾		
스마트카드	국가용 보안요구사항 또는 국가용 보호프로파일 (PP) 준수	X	X	○	X	
침입차단시스템		X	국가용 · 일반 보안요구사항 준수	X	X	
침입방지시스템		X		X	X	
통합보안관리제품		X		X	X	
웹 방화벽		X		X	X	
운영체제(서버) 접근통제제품		X		X	X	
DB접근통제제품		X		X	X	
네트워크접근통제제품		X		X	X	
인터넷전화 보안제품		X		X	X	
무선침입방지시스템		X		X	X	
무선랜 인증제품		X		X	X	
가상사설망제품		X		X	X	탐재 필요
디지털복합기		X		X	X	X
스마트폰 보안관리제품		X		X	X	X
스팸메일차단시스템		X		X	X	X
패치관리시스템		X		X	X	X
망간자료전송제품 ⁵⁾		X		X	X	X
DDoS 대응장비		국가용 보안요구사항 준수		국가용 보안요구사항 준수	X	X
안티바이러스제품					X	X
소스코드 보안약점 분석도구					X	X
네트워크 자료유출방지제품	X	X		X	X	
호스트 자료유출방지제품	X	X	X	탐재 필요		
S/W기반 보안USB제품	X	X	X	탐재 필요		
가상화관리제품	X	X	X	X		
네트워크 장비 ⁶⁾	X	X	X	X		
저장자료 완전삭제제품	X	X	X	○	X	

- 1) 「지능정보화 기본법」 제58조제1항 및 같은 법 시행령 제51조에 따라 과학기술정보통신부장관이 고시한 「정보보호시스템 평가·인증 지침」에 따른 인증(국내용 CC 또는 국제용 CC). 다만, 인증범위(TOE)에 각급기관이 사용할 보안기능이 포함되어 있어야 함
- 2) 「정보보호산업의 진흥에 관한 법률」 제17조에 따른 성능평가
- 3) 「국가정보보안기본지침」 제19조의2에 따라 보안기능 시험기관이 발급하는 확인 증서
- 4) 본 지침 제2장제5절에 따른 보안적합성 검증
- 5) 망간자료전송제품은 2022.1월부터 ‘CC인증’에서 ‘보안기능 확인서’로 도입요건이 변경됨
- 6) 네트워크 장비는 L3 이상 스위치 및 라우터 등을 의미
 - ※ 다수 H/W에 탑재, 배포되는 제품이 “CC인증” 또는 “보안기능 확인서”를 발급받은 경우, 해당 인증서 또는 보안기능 확인서에 H/W 모델명 기재 필요
 - ※ 「소프트웨어 진흥법」 제20조에 따른 품질인증(GS인증)을 받은 제품 중에서 국가용 보안요구사항을 준수하는 제품의 목록 등재에 관하여는 국가정보원 홈페이지 참고
 - ※ 同 지침 시행일로부터 차후에 지침이 개정되는 날까지의 기간 중에, 국가정보원 홈페이지에 同 별표의 변경이 공지될 수 있으며, 이 경우 홈페이지에 공지된 별표 내용을 同 지침상의 별표로 봄

별표 2

‘암호가 주기능인 제품’ 도입요건

제품 유형	도입 요건	비 고
메일 암호화제품	검증필 암호모듈 탑재	
구간 암호화제품		
하드웨어 보안토큰		
디스크·파일 암호화제품		
기타 암호화제품		
SSO제품	검증필 암호모듈 탑재 및 CC인증(국가용 보호프로파일 준수)	
DB 암호화제품		
문서 암호화제품(DRM 등)		

※ 최신 도입요건은 국가정보원 홈페이지(암호모듈 검증) 참조

별표 3

보안적합성 검증 신청시 제출물

1. 최초검증 신청시 제출물

제출물	정보보호시스템		작성 주체
	상용 제품	자체(용역) 개발	
[서식 제1호]에 따른 보안적합성 검증 신청서	○	○	신청기관
정보통신제품 도입확인서(현황) (서식 1호 하단 및 국가정보원 공지 참조)	○	○	
기술제안요청서 사본	○	○	
보안기능 점검표	○	○	
운용점검사항	○	○	
CC인증서 사본	○ (인증서 보유시)		업체
보안기능 운용 설명서	○	○	
기본 및 상세 설계서		○	
개발완료 보고서		○	

2. 재검증 신청시 제출물

제출물	정보보호시스템		작성 주체
	상용 제품	자체(용역) 개발	
[서식 제1호]에 따른 보안적합성 검증 신청서	○	○	신청기관
정보통신제품 도입확인서(현황) (서식 1호 하단 및 국가정보원 공지 참조)	○	○	
보안기능 점검표	○	○	
운용점검사항	○	○	
변경내용 분석서	○	○	업체

별표 4

<2024.2. 신설>

클라우드 서비스 이용 ‘시스템 중요도’ 등급 분류기준

등급	분류기준		영역분리
상	파급영향	- 해당 정보시스템에 대한 침해는 운영기관, 자산 및 개인에게 치명적 악영향을 미칠 수 있음	물리적
	분류기준	- 국가 중대 이익(안보, 국가안전, 국방, 통일, 외교 등), 수사·재판 등 민감정보를 포함하거나 행정 내부업무 등을 운영하는 시스템	
중	파급영향	- 해당 정보시스템에 대한 침해는 운영기관, 자산 및 개인에게 심각한 영향을 미칠 수 있음	물리적
	분류기준	- 비공개 업무자료를 포함 또는 운영하는 시스템	
하	파급영향	- 해당 정보시스템에 대한 침해는 운영기관, 자산 및 개인에게 제한적인 영향을 미칠 수 있음	물리적 또는 논리적
	분류기준	- 개인정보를 포함하지 않고 공개된 공공데이터를 포함 또는 운영하는 시스템	

시스템 중요도 등급 분류기준 및 영역분리

- ※ 행정 내부업무의 경우 ‘시스템 중요도’를 고려하여 등급 조정 가능
- ※ 위 분류기준에 따른 분류 절차 및 체크리스트 등 세부사항은 「국가 클라우드서비스 보안가이드 라인」을 참고한다.
- ※ 이용기관은 민간 클라우드서비스 도입 시 시스템 등급을 자체 분류하고, 국가정보원은 ‘보안성 검토’ 시 분류의 적정성을 재검토한다.

별표 5

경기도교육청 정보보안 위규자 처리 기준

비위의 정도 및 과실 여부 비위의 유형	법률을 위반하고, 비위의 정도가 심하고 고의가 있는 경우	법률을 위반하고, 비위의 정도가 심하고 중과실이거나, 비위의 정도가 약하고 고의가 있는 경우	규정 및 지침을 위반하고, 비위의 정도가 심하고 경과실이거나, 비위의 정도가 약하고 중과실인 경우	규정 및 지침을 위반하고, 비위의 정도가 약하고 경과실인 경우	비위의 정도가 약하고 경과실인 경우
1. 전자정보(전자문서 및 전자 기록물) 관리 위반 가. 주전산기(주요 서버 등)· 대용량 전자기록(DB) 손괴 나. 전자정보의 위조·변조·훼손 및 유출	중징계 중징계	중징계~ 경징계 중징계~ 경징계	경징계~ 경고 경징계~ 경고	경고~주의 경고~주의	주의~시정 주의~시정
2. 정보시스템 관리 위반 가. 정보통신망에 대한 해킹· 악성코드의 유포 나. 정보시스템 및 정보통신설 파괴 다. 고의적인 중요 정보시스템 기능 장애 및 정지	중징계 중징계 중징계	중징계~ 경징계 중징계~ 경징계 중징계~ 경징계	경징계~ 경고 경징계~ 경고 경징계~ 경고	경고~주의 경고~주의 경고~주의	주의~시정 주의~시정 주의~시정
3. 중요 자료관리 위반 가. 비밀이 저장된 PC, 휴대용 저장매체 등 분실 나. 상용메일 등을 통한 비밀 등 중요자료 무단 소통 다. 정보통신기기를 통한 비밀 등 중요자료 무단 소통	중징계 중징계 중징계	중징계~ 경징계 중징계~ 경징계 중징계~ 경징계	경징계~ 경고 경징계~ 경고 경징계~ 경고	경고~주의 경고~주의 경고~주의	주의~시정 주의~시정 주의~시정
4. 기타 가. 관련 법률에 의거 대상이 되는 모든 정보보안 사고 나. 교육부 정보보안 기본지침을 위반한 때	중징계 중징계	경징계 경징계	경고 경고	주의 주의	시정 시정

서식 제1호

IT보안제품 도입확인서 · 보안적합성 검증 신청서

도입(설치) 기관·도입 사업			
사업 추진기관		설치기관 편성 그룹	
제품 설치기관		담당관	
담당관 이메일		담당관 전화번호	
사업명		계약일	
		도입일	
보안성 검토		적용 도입기준	
개발업체의 국제사회 제재 대상 여부	도입제품 개발업체중에서 어느 업체가 국제사회의 제재를 받고 있습니까?		

- * 이 신청서식은 도입사업 추진기관이 도입사업별로 작성하여, 관계 중앙행정기관을 거치지 않고 국가정보원에 직접 제출하시기 바랍니다.
- * 보안기능 확인서를 발급받은 제품은 제재여부 확인을 생략할 수 있습니다.
(개발업체에게 제재 대상여부를 확인하지 마십시오.)
- * 도입기관이 직접 전략물자관리원 홈페이지에서 제재 대상여부인지 반드시 확인바랍니다.

보안적합성 검증을 신청한 제품(상위 10개)			
연번	개발업체	제품유형	제품명
도입제품 통계			
전체 도입 제품		0	
보안적합성 검증 신청제품		0	
보안적합성 검증 생략제품		0	

※ △서식이 변경될 수 있으므로 국가정보원 홈페이지(주요업무→사이버안보→보안적합성 검증 →검증공지사항)에 게시된 서식을 이용 △서식 파일(xlsx)을 작성하여 공문을 통해 국가정보원에 직접 제출

○○○ 정보화사업 개요

☐ 사업명

☐ 사업목적

○

☐ 사업기간: 20○○.○.○. ~ 20○○.○.○.(총 ○○개월)

☐ 사업 유형: 경기도교육청 정보보안 기본지침 제15조(검토 기관)에 따라 작성, 사업 유형이 여러 유형일 경우 복수 기입

○ 예시: 경기도교육청 정보보안 기본지침 제15조(검토 기관) 제1항제11호에 따른 내부망 또는 폐쇄망을 인터넷 또는 다른 정보통신망과 연동하는 사업

○ 예시: 경기도교육청 정보보안 기본지침 제15조(검토 기관) 제1항제16호에 따른 클라우드컴퓨팅서비스제공자의 클라우드컴퓨팅서비스를 이용하는 사업

○ 예시: 경기도교육청 정보보안 기본지침 제15조(검토 기관) 제1항제4호, 제11항에 따른 100만명 이상의 개인정보를 처리하는 시스템 및 내부망 또는 폐쇄망을 인터넷 또는 다른 정보통신망과 연동하는 사업

☐ 서비스 대상: 일반국민, 학부모, 교직원, 교내 학생 등

☐ 소요예산: 총1,000백만원

○ (시스템 도입) 2,000백만원

○ (프로그램 개발) 1,000백만원

○ (네트워크 구축) 1,000백만원

☐ 주요 추진내용

○ 예시: 강좌 개설·운영·관리 및 수강신청 관리 시스템 구축

○ 예시: 온라인 평가 활동 지원 기능(출석, 과제, 시험 등) 기능 구축

○ 예시: 고품질 동영상 콘텐츠 제공 서비스(CDN 및 CMS 연동 관리, 재생 시스템) 구축

☐ 개인정보 포함 여부

- (개인정보 내용) 예시: 이름, 이메일, 휴대폰 번호, 고유식별정보, 민감정보
- (수집대상) 예시: OO시 초·중·고 학부모
- (개인정보 규모) 예시: 약 10만여건

☐ 시스템 구성도

- 시스템 위치, 시스템 구성 현황, 네트워크 구성도 등

☐ 연계되는 시스템

- 예시: 000기관 00시스템

☐ 주요 보안대책

- 관리적 보안대책
 -
- 기술적 보안대책
 -
- 물리적 보안대책
 -
- 용역업체 관리
 -
- 기타(그 외 사항)
 -

※ 서식 내용을 포함하여 작성하되, 그 외에 사업을 이해할 수 있는 참고 자료(내용)가 있는 경우 추가

서식 제4호

보안관제센터 운영현황

보안관제센터 개요					
개소	* 개소일자		위치		
규모	* 상황실 면적 등		예산	* 구축예산 및 운영예산	
조직 현황					
개요		* 조직구성, 인원 및 임무, 근무형태 등			
1	부서	센터장			
	직급	성명			
	이메일	연락처	전화:	HP:	
2	부서	직급/직책			
	담당분야	성명			
	이메일	연락처	전화:	HP:	
3	:	* 센터장과 탐지·분석·대응 등 분야별 대표자만 기입			
외부인력 현황					
업체명		대표이사			
인원수		근무형태			
계약기간		수행업무			
지침·매뉴얼 현황					
지침		기준			
매뉴얼		기타			
보안관제시스템 현황					
시스템명		* 주요 기능		시스템명	
시스템명				시스템명	
시스템명				시스템명	
보안장비 현황					
F/W		* 제품명 및 사용대수		IDS/IPS	
ESM				WEB F/W	
라우터				그 밖의 장비	
예) NMS 1대 * 네트워크 구성도 사본 제출					
보안관제 연동기관 현황					
* 대상기관 수, 기관명, 대상목표(인터넷 또는 내부망, 홈페이지 등)					
연동기관 IP할당 현황					
1	연동기관	IP 관리자	성명		
	공인IP		연락처	전화:	HP:
	사설IP		이메일		
2					
3					
4					
5					
6					
국가사이버안보센터 탐지규칙 재배포 현황					
기관명		배포방법		기관명	
				배포방법	

부록 2 정보보안 질의응답

- 1 정보보안담당관은 정보보안업무를 담당하는 부서장으로 지정하도록 되어 있는데, 소규모학교의 경우에는 정보부장이 따로 없거나 “정보부장 = 정보보안담당자”인 경우가 많습니다. 교감선생님으로 지정해도 될까요?

관련근거 경기도교육청 정보보안 기본지침 제5조(정보보안담당관 운영)

- 효율적·체계적인 정보보안 업무 수행을 위한 조직을 지휘 총괄하는 정보보안담당관 임명·운영하도록 하고 있습니다.
- 학교의 경우 정보보안업무를 담당하는 부서장을 정보보안담당관으로 지정하며, 소규모 학교의 경우 정보보안 업무를 총괄하는 부서장 혹은 정보부가 없다면 정보보안업무 담당자가 속한 부서의 부서장을 정보보안담당관으로 지정합니다. 아울러, 정보부장과 정보보안담당자가 동일하여도 정보업무를 담당하는 부서의 장은 정보부장이므로 정보부장을 정보보안담당관으로 지정하시면 됩니다.

- 2 전 직원 대상으로 정보보안 교육을 실시하는데 당일 날 교육에 불참하였습니다. 어떤 방법으로 불참자에 대한 교육을 실시해야 할까요?

관련근거 경기도교육청 정보보안 기본지침 제5조(정보보안담당관 운영)

- 효율적·체계적인 정보보안 업무 수행을 위한 조직을 지휘 총괄하는 정보보안담당관 임명·운영하도록 하고 있습니다.
- 학교의 경우 정보보안업무를 담당하는 부서장을 정보보안담당관으로 지정하며, 소규모 학교의 경우 정보보안 업무를 총괄하는 부서장 혹은 정보부가 없다면 정보보안업무 담당자가 속한 부서의 부서장을 정보보안담당관으로 지정합니다. 아울러, 정보부장과 정보보안담당자가 동일하여도 정보업무를 담당하는 부서의 장은 정보부장이므로 정보부장을 정보보안담당관으로 지정하시면 됩니다.

- 3 정보보호 연수를 실시 할 때 연수대상 및 가이드라인이 어떻게 되나요?

- 자체 정보보안 교육계획을 수립하여 전 직원을 대상으로 연 1회 이상 관련 교육을 실시합니다.
- 학교에서는 아래 연수내용 중 필요한 내용을 가감하여 진행합니다.

- ▶ 개인정보의 이해
- ▶ 정보보안 및 개인정보보호 실무요령
 - PC등 단말기 보안관리
 - 홈페이지 정보게시 유의사항
 - 업무관리시스템 개인정보 등 보안문서 노출 방지 안내
- ▶ PC내 개인정보파일 정비(점검/삭제/암호화) 안내 등
 - Privacy-i 설치 및 검사 안내
- ▶ 내PC지키미 점검 안내
- ▶ 기타 유의사항 및 현조사항
 - 백신설치 및 검사 안내

- (연수 전) 교육계획 수립 내부결재
- (연수 후) 교육결과 보고 내부결재

4 정보보안과 개인정보보호에 대한 전 직원 교육을 동시에 시행해도 되나요?

- 정보보안과 개인정보보호 교육을 함께 진행하여도 문제되지 않습니다. 단, 연 1회 이상 업무별 주요내용(인식제고, 업무절차 및 책임사항, 법·지침 관련 의무사항 등)이 누락되지 않도록 구분하여 실시하시기 바랍니다.

5 내PC지킴이 실행 시 꼭 100점 맞아야 하는 이유는 무엇인가요? 내PC지킴이로 여러번 PC를 점검해도 100점이 나오지 않는 PC가 있습니다 어떻게 해야 하나요?

관련근거 경기도교육청 정보보안 기본지침 제10조(사이버보안 진단의 날)

- 단말기 사용자는 PC·노트북·PDA 등 단말기 사용과 관련한 일체의 보안 관리 책임을 갖게 됩니다.
- 내PC지킴이의 점검항목은 정보보안 기본지침 내용 중, 단말기의 보안대책을 자동으로 점검하여 주는 톨로 단말기 사용자가 내PC지킴이 점검항목을 100점으로 만든 경우 최소한의 보안대책을 준수 하였다고 볼 수 있습니다.
- 내PC지킴이 점검결과 취약으로 나올 경우 각 항목별 조치사항이 안내되어 있습니다. 안내에 따라 조치 후 재검사를 실시하여야 점수에 반영됩니다. 추가적인 도움이 필요할 경우 콜센터(☎ 031-289-6200(4))로 전화하여 도움을 받으시기 바랍니다.

6 사이버보안진단의 날 진단결과는 내부결재를 꼭 받아두어야 하나요?

관련근거 경기도교육청 정보보안 기본지침 제10조(사이버보안 진단의 날)

- 매월 세 번째 수요일을 ‘사이버보안진단의 날’로 지정 운영하고 있습니다.
- ‘사이버보안진단의 날 실시 일지’를 작성하여 실시 결과를 보고(내부결재)해야 합니다.
※ 내PC지킴이 프로그램을 통해 모든 PC의 보안점검을 실시하며 모든 PC보안 점검항목에 대하여 ‘안전’이 되도록 취약점 제거(정보보안 감사 중점사항)

7 통제구역과 제한구역에 대하여 구체적 사례로 이해하기 쉽게 설명해 주세요.

관련근거 경기도교육청 보안업무시행요령 제54조(보호구역 지정)

- 통제구역: 비인가자의 출입이 금지되는 보안상 매우 중요한 구역(예 주 전산실, CCTV 녹화실 등)
- 제한구역: 비밀 또는 주요시설 및 Ⅲ급 비밀 소통용 암호자재에 대한 비인가자의 접근을 방지하기 위하여 안내를 받아 출입하여야 하는 구역(예 당직실, 교장실, 성적처리실, 급식실 등)

8 성적처리실이 전산실과 동일합니다(전산실에서 성적처리 업무도 수행). 상시출입인가자 명부를 작성할 때 정보관련 담당자나 관리자만 넣도록 예시에 되어 있는데 성적처리 담당 선생님을 넣어도 될까요?

- 성적처리실과 전산실을 분리하여 운영하는 것을 권고드리며, 분리 이전까지 상시출입인가자 명부 작성 시 비고(담당업무)란에 성적처리시스템만 접근하도록 명시하여 운영할 것을 권고드립니다.

9

학교 선생님들이 개인용 노트북을 학교로 가져와 업무나 인터넷 등을 위해 IP 번호를 요구할 때 부여해도 되나요?

- 개인 소유의 정보통신기기(휴대폰 등 이동통신단말기를 제외한다)를 소속된 기관으로 무단반입·사용은 안 되나, 부득이한 경우 소속 부서의 분임정보보안담당관을 거쳐 정보보안담당관의 승인을 받은 후 최신 백신 소프트웨어로 검사하고 개인 용도로만 사용할 수 있습니다.

10

수업자료를 다운받기 위해서 학교에서 업무용 노트북으로 P2P사이트에 접속해서 자료를 다운 받아도 될까요?

- 정보보안 기본지침에 의하면 P2P 등 업무와 무관하거나 보안에 취약한 프로그램은 설치를 금지하도록 되어 있습니다. P2P, 웹하드 등을 통해 다양한 바이러스, 랜섬웨어 등이 유포되므로 인터넷을 통해 자료(파일) 획득 시 신뢰할 수 있는 인터넷사이트를 활용하고 자료(파일) 다운로드 시 최신 백신 소프트웨어로 검사 후 활용하시기 바랍니다.

11

교육적 활용을 위한 비업무사이트 허용 절차가 어떻게 되나요? 그리고 비업무사이트 허용 신청서 작성 시 IP주소는 어떻게 찾을 수 있을까요?

- 업무망의 경우 업무와 무관하거나 비인가 된 사이트에 대한 접근 차단이 기본원칙이며, 교육망의 경우에는 교육 목적을 위한 사이트(상용클라우드 등)가 추가로 허용되어 있으나, 그외 사이트(도박, 게임 등)는 차단되어 있습니다.
- 교육적 활용을 위해 차단된 사이트의 접속이 필요한 경우 해당 사이트가 허용 신청 가능한지 관할 교육지원청에 사전 협의 후, "비업무사이트 허용신청서"를 작성하여 업무관리시스템을 통해 공문으로 제출하시면 됩니다.
- 신청서 작성 시 컴퓨터에 아이피주소는 아래와 같은 방법으로 확인 가능합니다.

- ▶ 1번째 방법: [윈도우즈 탐색기] 실행 → [네트워크] 선택 후 마우스 우클릭 → [속성] 인터넷 [로컬 영역 연결] 클릭 → [자세히] IPv4 주소 "10.XXX.XXX.XXX" 확인
- ▶ 2번째 방법: MS명령창(윈도우즈 시작버튼 프로그램 및 파일검색창에 "CMD"입력) → "ipconfig" 입력 후 엔터 → IPv4 주소 "10.XXX.XXX.XXX" 확인

12

업무용 노트북을 램포트가 없는 장소에서 사용하기 위해 휴대폰 핫스팟을 연결했습니다. 장소의 제약으로 부득이한 경우 이렇게 사용해도 될까요?

- 학교의 교원용 노트북의 경우 업무용과 교육용을 병행하여 사용하고 있습니다. 업무용으로 사용 시 허가되지 않은 무선인터넷에 접속하는 것은 제한하여야 합니다. 아울러 교육목적으로 사용할 경우에는 업무용 자료 및 개인정보 등이 유통되지 않도록 보안 조치 후 사용하셔야 합니다.
- ※ 한 대의 노트북(또는 PC)로 유·무선을 혼용하여 사용하는 경우 주기적으로(매일) 백신 검사를 해야 하며, 네트워크를 변경하기 전에도 백신 검사를 하고 보안 설정을 적용하여 망간 혼용으로 인한 업무망 악성코드 감염이 일어나지 않도록 주의

각종 정보화기기(컴퓨터) 및 네트워크 유지관리 용역 사업 진행 시 관련 서류는 어떻게 되나요?

관련근거 경기도교육청 정보보안 기본지침 제49조(정보시스템 유지보수)

- 유지관리 용역 계약 사업 진행 시 관련 서류는 아래와 같습니다.
- 사업계획 수립 시

▶ 내부결재(계획서, 과업지시서, 견적서)

- 용역 사업 계약 시

- ▶ 업체대표 명의 보안서약서
- ▶ 참여인원 보안서약서

- ▶ 용역사업 투입인력 현황
- ▶ 외부용역 업체직원 보안교육

- 용역 사업 수행 시

- ▶출입 통제 대장(통제구역 출입 시)
- ▶자료 인계인수대장

- ▶ 유지보수 점검표
- ▶ 보안 실태 점검표

- 용역 사업 종료 시

▶ 업체대표 명의 보안확약서

- 보안교육은 용역참여인원을 대상으로 하며, 보안서약서는 대표명의 및 참여인원 모두 대상으로 합니다.

컴퓨터 및 노트북 AS를 학교 외부 서비스센터에서 진행해야 할 경우 방법이 어떻게 되나요?

관련근거 경기도교육청 정보보안 기본지침 제72조(단말기 보안)

- 사용자는 PC 등 단말기를 교체·반납·폐기하거나 고장으로 외부에 수리를 의뢰하고자 할 경우에는 관리책임자와 협의하여 하드디스크에 수록된 자료가 유출, 훼손되지 않도록 보안조치 합니다.(정보시스템 저장매체 불용처리 참조)
 - 관리책임자는 사용자가 PC 등을 기관 외부로 반출하거나 내부로 반입할 경우에 최신 백신 등을 활용하여 해킹프로그램 및 웜·바이러스 감염여부 점검
 - 저장매체의 고장수리·자료복구 등을 외부에 의뢰할 경우 용역 참여자의 보안서약서 집행 및 보안교육 등 필요한 보안조치를 강구하고 정보보안담당관의 통제를 받음(구비서류 - 보안서약서, 보안교육, [참고자료] 정보시스템 반·출입 확인서)
 - 외부반출시 PC 등 단말기 내부의 저장매체를 분리하여 회수한 경우 보안서약서 및 보안교육 생략가능.

정보시스템 관리대장 작성방법 및 대상이 어떻게 되나요?

관련근거 경기도교육청 정보보안 기본지침 제48조(정보시스템 보안책임)

- 작성방법: 관리책임자는 정보보안 기본지침에 의거하여 정보시스템 관리대장을 수기 또는 전자적으로 운용 관리하여야 하며, 정보시스템 변경 최종 현황을 유지 및 관리하여야 합니다.

※ 관리번호: 학교에서 관리하기 편한 형태로 부여

※ 도입일자: 물품대장에 등록된 도입일자를 기입

(혹시 물품대장에 없는 물건은 제조년월일을 참고하여 기입)

- 작성대상(종류): 서버, 네트워크스위치 등

16

현재 컴퓨터와 프린터 및 기타 IP를 사용하는 기기들의 IP가 관리되고 있지 않습니다. 효율적으로 관리할 수 있는 방법이 없을까요?

관련근거 경기도교육청 정보보안 기본지침 제69조(정보통신망 현황자료 관리)

- 4단계 스쿨넷서비스 개통시 학교별로 할당된 사실IP(업무용/교육용/무선용)에 대한 전체 할당내역을 우선 파악하여 각종 정보화기기(단말기)별 IP를 확인하시거나,
- 확인이 어려울 경우 전체 IP를 회수하여 전체적으로 재정비하는 방안이 있습니다.
 - ※ 업무용 PC는 PC지키미 점검 결과로 IP를 확인할 수 있음
- 아울러 4단계 스쿨넷서비스로 각급 학교에 보급된 학교방화벽은 Smart NAC이라는 IP관리 프로그램을 사용할 수 있습니다. 본 프로그램으로 정보화기기 MAC주소, 사용자명, IP주소를 관리하시면 관리가 원활히 이루어질 수 있으며, 임의로 IP 할당시 인터넷 접속이 차단되는 기능도 있습니다. 자세한 사항은 경기도교육청 디지털 인프라 통합지원센터(☎ 031-289-6200, ARS“2”스쿨넷)으로 전화하시어 지원 받으시기 바랍니다.

17

학교의 네트워크구성도와 IP관리대장을 대외비로 해야 하나요, 비공개문서로 해야 하나요?

관련근거 경기도교육청 정보보안 기본지침 제69조(정보통신망 현황자료 관리)

- 정보통신망 관련 현황.자료는 「공공기관의 정보공개에 관한 법률」제9조제1항에 따른 비공개 대상 정보로 지정·관리하여야 합니다.

- ▶ 정보통신망 구성현황(네트워크 구성도, IP관리대장)
- ▶ 정보시스템 운용현황(정보시스템 관리대장)
- ▶ 주요정보화사업 추진현황: 자체 보안대책, 보안성검토요청 문서, 보안성 검토결과 등

18

사이버침해 사고 시 신고절차가 어떻게 되나요?

관련근거 경기도교육청 정보보안 기본지침 제103조(조치결과 통보), 제107조(사이버공격으로 인한 사고), 제109조(재발방지 조치)

- 경기교육사이버안전센터(GECSC) 및 관할기관에서 조치 요청 받은 경우 아래와 같이 조치합니다.

보안관제요원의 안내에 따라 초동 대응 및 사고 조사, 후속 조치 이행

※ 신고 및 조치 관련 자료는 보안관제센터 전용 goeboan@korea.kr 을 통해 송.수신(신고 시 안내)

- 기관(학교)에서 침해사고 자체 인지한 경우 아래의 단계에 따라 처리합니다.



19




학교에서 급식관리시스템(HACCP)을 도입하려고 합니다. 민간 클라우드컴퓨팅서비스를 사용할 경우 어떤 절차가 필요한가요?

관련근거

경기도교육청 정보보안 기본지침 제14조(검토 시기 및 절차), 제15조(검토 기관), 제41조(클라우드 컴퓨팅 보안)

참고자료

학교 인터넷 보안 가이드라인

- 민간 클라우드컴퓨팅서비스를 사용할 경우, 사업 계획 단계에서 상급 기관을 경유하여 국가정보원장에게 보안성 검토를 의뢰해야 합니다. 사용하려는 민간 클라우드컴퓨팅서비스는 반드시 공공기관용 클라우드 보안 인증을 받은 시스템이어야 하며, 네트워크 암호화와 2차 인증 같은 추가 보안 조치를 적용해야 합니다.
- 국가사이버안보센터 홈페이지  자료실  지침·가이드·공시  '국가공공기관 민간클라우드컴퓨팅서비스 도입 가능 목록' 참조

20

급식관리시스템(HACCP)이 민간 클라우드컴퓨팅서비스 기반이 아니라, 서버가 학교 내부에 구축된다고 합니다. 이 경우에도 보안성 검토를 실시 해야 하나요?

관련근거

「경기도교육청 정보보안 기본지침」 제14조(검토 시기 및 절차), 제15조(검토 기관)

- 학교에서 자체적으로 구축하는 시스템의 서버가 학교 내부에 구축될 경우, 보안대책을 수립하여 자체 보안성 검토를 실시합니다. 이때, 교사망(업무망)과 분리된 독립적인 망으로 구축해야 합니다.
- 또한, 시스템 관리 전용 PC 또는 태블릿을 사용해 자료를 관리해야 합니다.



경기도교육청

정보보안 업무 매뉴얼

학교용

인 쇄 2025년 3월

발 행 2025년 3월

발행처 경기도교육청

총 괄

경기도교육청 정보화담당관

유성석 과 장

기 획

정보화담당관 정보보호담당

이원우 사무관

정보화담당관 정보보호담당

이문숙 주무관

정보화담당관 정보보호담당

천병선 주무관

집필위원

경기도화성오산교육지원청

손규철 팀 장

경기도화성오산교육지원청

이병주 주무관

경기도교육청

최재성 주무관

경기도안성교육지원청

최수경 주무관

경기도구리남양주교육지원청

박귀하 주무관

경기도교육청울곡연수원

김현성 주무관

경기도과천교육도서관

김재억 주무관

참고자료

「경기도교육청 정보보안 기본지침」(2024.2)

「경기도교육청 보안업무 시행요령」(2023.3)

「학교 인터넷 보안 가이드라인」(2023.11)

「국가 클라우드 컴퓨팅 보안 가이드라인」(2023.01)

본 매뉴얼은 경기도교육청 소속 각급학교의 정보보안 업무처리(절차·방법 등 안내)에 도움을 드리기 위해 제작 되었습니다.
자체 교육 및 업무에 활용하실 수 있으며, 다른 용도로의 무단 복제 및 배포를 금합니다.



경기도교육청
GYEONGGIDO OFFICE OF EDUCATION