

Αναλυτικό πρόγραμμα Πληροφορικής

1 Ιουνίου

2011

Για τον καθένα που δεν γνωρίζει το παιδί που του παρέχεται, η εκπαίδευση – θεραπεία, η εκτέλεση των προγραμμάτων ασκήσεων αρχίζει με την προετοιμασία επαφής. Μια λανθασμένη ή ανεπαρκής προετοιμασία επαφής μπορεί να επιδράσει στην συνολική σχέση του παιδιού με τον εκπαιδευτικό.

Ε.Ε.Ε.Ε.Κ
Αχαΐας

Η προετοιμασία επαφής

Για τον καθένα που δεν γνωρίζει το παιδί, που του παρέχεται η εκπαίδευση – θεραπεία, η εκτέλεση των προγραμμάτων ασκήσεων αρχίζει με την προετοιμασία επαφής. Μια λανθασμένη ή ανεπαρκής προετοιμασία επαφής μπορεί να επιδράσει στην συνολική σχέση του παιδιού με τον εκπαιδευτικό. Μερικές φορές τίθεται σε αμφισβήτηση συνολικά η συνεργασία αυτή. Χωρίς οικεία σχέση μπορεί η συστηματικά εξελισσόμενη ανάπτυξη του προγράμματος να παρεμποδιστεί ή και να ανατραπεί εντελώς.

Για την προετοιμασία επαφής θα πρέπει να ληφθεί υπόψη, ότι τα περισσότερα παιδιά, στα οποία και αναφέρονται οι ασκήσεις μας δεν μπορούν να μιλήσουν. Η σχέση λοιπόν θα πρέπει να εξελιχθεί μέσα από άλλα «επικοινωνιακά κανάλια», πέρα από τη γλώσσα. Το πώς θα γίνει αυτό, αφήνεται στην κρίση του εκπαιδευτικού – θεραπευτή. Και τελικά εξαρτάται από τα συναισθήματα του παιδιού απέναντι σ' αυτόν.

Στο βαθμό, που έχει επιτευχθεί η επαφή, ο εκπαιδευτικός προσπαθεί να εφαρμόσει με προσοχή τα μέτρα, τους κανόνες συμπεριφοράς και τις ασκήσεις που ο ίδιος έχει σχεδιάσει. Παράλληλα και ανάλογα με τις ανάγκες που υπάρχουν, μπορεί να χρησιμοποιήσει παιχνίδια ή μουσικά όργανα για να ενισχύσει τις αναμενόμενες συμπεριφορές. Αυτή η ενίσχυση επιτυγχάνεται, όταν το παιδί βιώσει την επιτυχία. (Σούλης 1999)

Στην συνέχεια αναφέρονται ενδεικτικά δραστηριότητες για όλους τους τομείς της αυτόνομης διαβίωσης και των μαθημάτων γενικής παιδείας. Οι δραστηριότητες αυτές κατακτώνται προοδευτικά, είτε μεμονωμένα είτε συνδυαστικά, και θα πρέπει σε τακτά χρονικά διαστήματα να επαναλαμβάνονται.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

**Συγγραφική επιμέλεια
Παπαμιχαήλ Κυριακή – ΠΕ 19 Πληροφορική**

Στην σύγχρονη εποχή της ραγδαίας τεχνολογικής εξέλιξης και της πληροφορίας, η γνώση του ηλεκτρονικού υπολογιστή και των περιφερειακών του, είναι κάτι περισσότερο από αναγκαία. Βασικός σκοπός του μαθήματος της πληροφορικής στα Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. είναι να αποκτήσουν οι μαθητές μία σφαιρική αντίληψη των λειτουργιών του Η/Υ σε βάθος, ανάλογο με τις ιδιαίτερες δυνατότητές τους και σε εύρος όσο το δυνατόν μεγαλύτερο. Να αποκτήσουν δεξιότητες και γνώσεις χειρισμού προγραμμάτων γενικού χαρακτήρα αλλά και να ενδυναμώσουν την μεθοδικότητά τους.

Οι μαθητές πρέπει να μάθουν να χρησιμοποιούν τους Η/Υ σαν εργασιακό εργαλείο, να επικοινωνούν, να αναζητούν πληροφορίες και να γνωρίζουν βασικές αρχές σχετικά με την τεχνολογία και την αρχιτεκτονική τους. Είναι σημαντικό να μάθουν να αξιοποιούν τις δυνατότητες των Η/Υ, πάντα στο μέτρο των δυνατοτήτων τους. Επιβάλλεται ακόμα να γνωρίσουν τρόπους για την αναζήτηση πληροφοριών ώστε να έχουν την δυνατότητα πρόσβασης σε νέες πηγές γνώσης.

Παράλληλα η συμβολή στην ενίσχυση της αυτοπεποίθησής τους θα λειτουργήσει επικοινωνιακά στην διαδικασία ενσωμάτωσής τους στο κοινωνικό σύνολο, σαν ισότιμα μέλη. Ωφέλιμη είναι η εξοικείωση των φοιτούντων στα Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. με τη χρήση του Η/Υ και των βασικών περιφερειακών του (εκτυπωτές, σαρωτές κλπ.) σε επίπεδο ικανό να τους δίνει την δυνατότητα να είναι αυτόνομοι.

Η συμμετοχή των μαθητών των Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. σε ομάδες μάθησης, ώστε να βιώσουν τη θετική πλευρά της χρήσης της νέας τεχνολογίας σαν μέσον κοινωνικοποίησης και όχι σαν εργαλείο αποξένωσης, αποτελεί μια ακόμα αναρρίχηση στην κλίμακα της ενσωμάτωσης.

Οι μαθητές πρέπει να είναι τελικά ενεργοί χρήστες του Η/Υ - να αυτενεργούν - και να μην είναι μόνιμα παθητικοί δέκτες των εντολών του εκπαιδευτικού, παρά μόνον στο αρχικό στάδιο μετάδοσης της κάθε θεματικής γνωσιακής προσέγγισης.

Επιβεβλημένο είναι ακόμα να αποκτήσουν εμπειρίες από την βιωματική συμμετοχή τους στην εκμάθηση του Η/Υ, να αφομοιώσουν και να βιώσουν όσο το δυνατόν μεγαλύτερη περιπτώσιολογία σχετικά με τα πιθανά προβλήματα που μπορεί να σχετίζονται άλλοτε με το υλικό και άλλοτε με το λογισμικό.

Στους βασικούς στόχους του μαθήματος κυρίαρχη θέση αρμόζει να έχει η διάνοιξη νέων οριζόντων στους μαθητές. Με την ενεργοποίηση της περιέργειάς τους για κάτι το νέο - και αν αυτό συνδυαστεί με την εξιδανίκευση των λειτουργιών και ευκολιών που προσφέρει ο Η/Υ - θα ενθαρρυνθούν προς νέες κατευθύνσεις αλλά και θα τους προκληθεί ζωντανό ενδιαφέρον για το αντικείμενο εργασίας τους. Θα μάθουν να εφαρμόζουν πολλές από τις γνώσεις άλλων μαθημάτων στον Η/Υ και έτσι θα γίνεται σαφής η διαθεματικότητα του μαθήματος της πληροφορικής. Θεωρείται απαραίτητο ο εκπαιδευτικός να επιδιώκει την προσέγγιση της γνωστικής περιοχής που επιθυμεί να διδάξει ανάλογα πάντα με το μαθησιακό επίπεδο και τις δυνατότητες του κάθε μαθητή γνωρίζοντας ότι ο κάθε μαθητής χρειάζεται τον δικό του χρόνο για να προσεγγίσει τον εκάστοτε στόχο.

Απαραίτητο είναι ο εκπαιδευτικός να εκμεταλλευτεί, για να πετύχει τους στόχους του, το γεγονός ότι ο Η/Υ είναι μέσον που αντιμετωπίζεται από τους μαθητές με ενθουσιασμό και ευχαρίστηση ώστε να πετύχει την δημιουργικότητα και την ανάπτυξη πρωτοβουλιών. Εξίσου σημαντική είναι η κατανόηση ότι οι Η/Υ εκτός από εργασιακό ή επιστημονικό εργαλείο είναι και εργαλείο ψυχαγωγίας εμπεδώνοντας όμως, τις αρνητικές συνέπειες από την κατάχρησή τους όπως η αποξένωση και ο εθισμός.

Η πληροφορική, με όλες τις εφαρμογές της, θα είναι τελικά πηγή γνώσης και ψυχαγωγίας, αντικείμενο δημιουργικής απασχόλησης και, άλλοτε επικουρικό ενώ άλλοτε κύριο εργαλείο επαγγελματικής αποκατάστασης και ανέλιξης.

Σκοπός του μαθήματος της πληροφορικής

- ❖ Οι μαθητές πρέπει να μάθουν να χρησιμοποιούν τους Η/Υ σαν εργασιακό εργαλείο, να επικοινωνούν, να γνωρίζουν βασικές αρχές σχετικά με την τεχνολογία τους και να αναπτύσσουν δεξιότητες.
- ❖ Επιβάλλεται ακόμα να εξασκηθούν στις διάφορες τεχνικές και μεθόδους για την αναζήτηση πληροφοριών ώστε να έχουν την δυνατότητα πρόσβασης σε νέες πηγές γνώσης.
- ❖ Οι μαθητές πρέπει να είναι τελικά ενεργοί χρήστες του Η/Υ - να αυτενεργούν - και να μην είναι μόνιμα παθητικοί δέκτες των εντολών του εκπαιδευτικού παρά μόνον στο αρχικό στάδιο μετάδοσης της κάθε θεματικής γνωσιακής προσέγγισης.
- ❖ Βασικός στόχος είναι να ανοιχθούν νέοι ορίζοντες στους μαθητές και να ενθαρρυνθούν προς νέες κατευθύνσεις αλλά και να προκληθεί ζωνρό ενδιαφέρον για το αντικείμενο στο οποίο ειδικεύονται ώστε αργότερα να λειτουργήσουν αποδοτικά και αποτελεσματικά στους εργασιακούς τους χώρους. Σημαντικό είναι να μάθουν να εφαρμόζουν πολλές από τις γνώσεις άλλων μαθημάτων στον Η/Υ και έτσι να γίνεται σαφής η διαθεματικότητα του μαθήματος της πληροφορικής.

Άξονες υλοποίησης του γενικού σκοπού

Οι παρακάτω άξονες καλύπτουν όλο το φάσμα του γενικού σκοπού του μαθήματος της πληροφορικής στα Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. χωρίς να απαιτείται ο εκπαιδευτικός να τους υλοποιήσει στην ολότητά τους. Ο εκπαιδευτικός έχει χρέος να προσαρμόσει ανάλογα με το μαθησιακό επίπεδο του κάθε μαθητή, την διδασκαλία του.

Ιδιαίτερη μνεία επιβάλλεται να δοθεί στον πληροφορικό αλφαριθμητισμό δηλαδή στην γνώση των γενικών δυνατοτήτων ενός Η/Υ, στο υλικό μέρος του, το λειτουργικό του σύστημα, τα προγράμματά του, το διαδίκτυο, την αρχιτεκτονική του, την επεκτασιμότητα του, τις δυνατότητες αναβάθμισής του, έως και την αγορά ενός νέου συστήματος, προσαρμοσμένου στις εργασιακές ανάγκες του ενδιαφερομένου.

ΓΝΩΣΤΙΚΟΙ ΑΞΟΝΕΣ

ΓΝΩΡΙΖΩ ΤΟΝ ΗΛΕΚΤΡ. ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ / ΠΡΩΤΗ ΕΠΑΦΗ ΜΕ ΤΟΝ ΚΟΣΜΟ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝ. ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Ο μαθητής επιδιώκεται:

1. να αντιληφθεί την σημασία του Η/Υ και να διδαχθεί πώς φτάσαμε στους σημερινούς υπολογιστές,
2. να πληροφορηθεί για τις εφαρμογές των Η/Υ στην καθημερινή ζωή και στους εργασιακούς χώρους, αλλά να κατανοήσει και τις επιπτώσεις από την αλόγιστη χρήση των Η/Υ,
3. να αναγνωρίζει τα βασικά μέρη που απαρτίζουν έναν Η/Υ και τον ρόλο που επιτελεί το καθένα από αυτά και να αναπτύξει ενδιαφέρον για τα επιμέρους υλικά με τα οποία θα έρθει σε επαφή,
4. να καταλάβει την σημασία του λειτουργικού συστήματος και γενικά του λογισμικού και να κατανοήσει τα σχετικά με την πνευματική ιδιοκτησία, χωρίς να γίνει θεωρητική προσέγγιση αλλά μόνον πρακτική («δεν πρέπει να κλέβουμε την δουλεία του άλλου»)

ΜΑΘΑΙΝΩ ΝΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΩ ΣΩΣΤΑ ΤΟΝ Η/Υ

Ο μαθητής επιδιώκεται:

1. να συνηθίσει να κάθεται σωστά στον Η/Υ,
2. να κατανοήσει την σωστή θέση των συσκευών και των περιφερειακών του Η/Υ,
3. να μάθει να ανοίγει/κλείνει να τον Η/Υ ανάλογα με το είδος του μηχανήματος,
4. να έχει μια πρώτη επαφή με το λειτουργικό σύστημα,
5. να διδαχθεί τις λειτουργίες των βασικών συσκευών του Η/Υ με έμφαση στο ποντίκι και το πληκτρολόγιο.

ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩ ΤΟΝ Η/Υ ΔΙΕΡΕΥΝΩ- ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ - ΕΦΑΡΜΟΖΩ -

Ο μαθητής επιδιώκεται:

1. να χειρίζεται το Λειτουργικό σύστημα,
2. να μπορεί να χρησιμοποιεί έναν επεξεργαστή κειμένου και ένα λογιστικό φύλλο,
3. να αποκτήσει την ικανότητα να δημιουργεί μια παρουσίαση,
4. να λειτουργεί βασικά προγράμματα εφαρμογών, εκπαιδευτικό λογισμικό και προγράμματα πολυμέσων,
5. να συνδέεται με το διαδίκτυο και να εξερευνά / πλοηγείται σε αυτό,
6. να διδαχτεί να αντιμετωπίζει τους ιούς κλπ βλαβερά προγράμματα
7. να μάθει με ποια κριτήρια γίνεται η αναβάθμιση ενός Η/Υ, έως και η αγορά ενός νέου συστήματος.

1ος ΑΞΟΝΑΣ: Γνωρίζω τον Η/Υ – Πρώτη επαφή

Ο Γενικός σκοπός του άξονα αυτού είναι να γνωρίσει ο μαθητής τις βασικές έννοιες των ηλεκτρ. υπολογιστών, να αποκτήσει τις κύριες γνώσεις που απαιτούνται για την λειτουργία του υπολογιστή. Επιδιώκεται να γίνουν κατανοητές οι θετικές αλλά και οι αρνητικές συνέπειες της χρήσης των νέων τεχνολογιών.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ

Ο μαθητής πρέπει:

- να γνωρίσει τις δυνατότητες που προσφέρουν οι Η/Υ,
- να κατανοήσει τις ευκολίες που παρέχουν οι νέες τεχνολογίες,
- να εμπεδώσει τους κινδύνους που εμπεριέχουν,
- να μπορεί να περιγράψει τις βασικότερες συσκευές ενός υπολογιστικού συστήματος.

ΣΤΟΧΟΙ

Ο μαθητής πρέπει:

- Να κατανοήσει τις ανάγκες που εξυπηρετούν οι Η/Υ και τις ευκολίες που παρέχουν.
- Να πληροφορηθεί για τις εφαρμογές των Η/Υ στην καθημερινή ζωή με έμφαση στον εργασιακό χώρο,
- Να καταλάβει τις αρνητικές συνέπειες από την υπερβολική χρήση των Η/Υ, τους νέους κλάδους και επαγγέλματα που προκύπτουν από την ύπαρξη των Η/Υ και να μάθει να κάνει ορθολογική χρήση των νέων τεχνολογιών.
- Να διακρίνει τις εσωτερικές από τις εξωτερικές συσκευές και να μάθει την χρησιμότητα καθεμιάς από αυτές,

- Να κατανοήσει γενικά τις:
 - Κεντρική Μονάδα Επεξεργασίας – Κ. Μ. Ε
 - Μνήμες
 - Κάρτες επέκτασης
 - Οδηγοί δισκέτας,
 - CD, DVD
- Να μάθει τις βασικές περιφερειακές μονάδες ενός Η/Υ και να ξεχωρίζει τις μονάδες εισόδου από τις μονάδες εξόδου,
- Να είναι ικανός να περιγράφει την λειτουργία της κάθε μονάδας,
- Να μπορεί να επιλέγει την κατάλληλη συσκευή ανάλογα με τον σκοπό που θέλει να επιτύχουν.
- Να εμπεδώσει την αναγκαιότητα ύπαρξης του Λ.Σ.
- Να αποκτήσει την δυνατότητα να αναγνωρίζει τα βασικά Λ.Σ. που τυχόν θα χρησιμοποιήσει στο εργασιακό του περιβάλλον.
- Να διακρίνει το λογισμικό συστήματος από το λογισμικό εφαρμογών,
- Να κατανοήσει το λογισμικό ως έννοια, ως εφαρμογή και ως χρησιμότητα.

ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

- Σημασία των Η/Υ
- Επιπτώσεις και συνέπειες από την αλόγιστη χρήση των Η/Υ & εφαρμογές στη καθημερινή ζωή και στο εργασιακό περιβάλλον
- Μονάδες του Η/Υ
- Περιφερειακές μονάδες
- Λειτουργικό Σύστημα και σημασία του
- Λογισμικό εφαρμογών

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Να συζητηθούν θέματα όπως:

- Από πότε προσπαθούν οι άνθρωποι να φτιάξουν μηχανήματα που θα τους κάνουν την ζωή ευκολότερη.
- Προτείνεται να γίνει χρήση εκπαιδευτικού λογισμικού ακόμα & οπτικοακουστικών μέσων.
- Να γίνει συζήτηση με θέμα τις αρνητικές συνέπειες από την κατάχρηση των νέων τεχνολογιών όπως την αποξένωση, τους κινδύνους από την αλόγιστη εξάρτηση και την πρόκληση ανεργίας σε παραδοσιακούς κλάδους,
- Να γίνει συζήτηση με πολλά καθημερινά παραδείγματα που να δείχνουν με σαφήνεια την εφαρμογή της πληροφορικής στην καθημερινή ζωή και στα διάφορα επαγγέλματα.
- Να γίνει εποπτική παρουσίαση του Η/Υ και των κυριότερων μονάδων του,
- Να αποσυναρμολογηθεί ένα μηχανήμα στα βασικά του μέρη,
- Να γίνει παρουσίαση της λειτουργίας κάθε μονάδας συνοπτικά και περιεκτικά,
- Να χρησιμοποιηθεί κατάλληλο εκπαιδευτικό λογισμικό.
- Να γίνει εποπτική παρουσίαση των περιφερειακών συσκευών ενός Η/Υ,
- Να γίνει συζήτηση με σκοπό την κατανόηση της χρήσης καθεμιάς από αυτές,
- Να δίνονται επαναλαμβανόμενα παραδείγματα με την συμμετοχή των μαθητών,
- Να χρησιμοποιηθεί εκπαιδευτικό υλικό (βίντεο, slides κλπ).
- Να δοθούν πολλά παραδείγματα βασικών λειτουργιών του Λειτουργικό Σύστημα που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί,
- Να γίνει χρήση εκπαιδευτικού υλικού.
- να δοθεί ικανό πλήθος παραδειγμάτων ώστε να γίνει πλήρως κατανοητή η διαφορά του λογισμικού συστήματος από το λογισμικό εφαρμογών,
- Να δίνονται παραδείγματα για τον τρόπο που θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν διάφορες εφαρμογές λογισμικού στην ειδικότητά τους.

2ος ΑΞΟΝΑΣ: Λειτουργώ σωστά τον Η/Υ

Ο Γενικός σκοπός του άξονα αυτού είναι να μάθει ο μαθητής να λειτουργεί τον Η/Υ σωστά και με ασφάλεια τόσο για τον εαυτό του, όσο και για το ίδιο το υλικό.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ

Ο μαθητής πρέπει:

- να μάθει να λειτουργεί και να τερματίζει σωστά τον υπολογιστή και τα περιφερειακά του,
- να συνηθίσει στην σωστή εργονομία τόσο του χώρου όσο και του σώματος,
- να κατανοήσει την αρχιτεκτονική του Η/Υ.

ΣΤΟΧΟΙ

Ο μαθητής πρέπει:

- Να μάθει να κάθεται σωστά, τοποθετώντας το κάθισμα στη σωστή θέση ώστε να σώμα να μην κουράζεται,
- Να συνηθίσει να βάζει το πληκτρολόγιο και τα χέρια σε θέση τέτοια ώστε να μην προκαλούνται βλάβες στους καρπούς.
- Να μάθει να βάζει τις περιφερειακές συσκευές σε ευκολόχρηστα σημεία: ποντίκι δεξιά (ή αριστερά) και κοντά στο χέρι, εκτυπωτής σε θέση τέτοια ώστε να μην εμποδίζεται η ροή του χαρτιού, σαρωτής ώστε να μπορεί να ανοίγει για να δεχτεί το χαρτί, ηχεία όχι πολύ κοντά στην οθόνη (κίνδυνος παρεμβολών), οθόνη σε κατάλληλο ύψος (για να μην κουράζεται ο αυχένας) και όχι πολύ κοντά για να μην κουράζονται τα μάτια, (να γίνει αναφορά για τις οθόνες νέας τεχνολογίας TFT και τα πλεονεκτήματά τους).
- Να κατανοήσει την λειτουργία των πλήκτρων του πληκτρολογίου, να συνηθίσει να χειρίζεται το ποντίκι: - απλό κλικ - διπλό κλικ - «σύρε κι άσε»
- Να μάθει να βάζει χαρτί στον εκτυπωτή και να αλλάζει μελάνι(α) ή toner ανάλογα με τον τύπο του εκτυπωτή,
- Να μάθει να χειρίζεται τις υπόλοιπες περιφερειακές συσκευές όπως η κάμερα το μικρόφωνο κ.α.

ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

- Σωστή τοποθέτηση σώματος
- Σωστή θέση συσκευών
- Βασικές λειτουργίες κύριων συσκευών του ηλεκτρονικού υπολογιστή

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

- Να γίνει από τον εκπαιδευτή σαφής η σωστή στάση του σώματος και να ζητήσει την δια ζώσης εφαρμογή από τους μαθητές,
- Να κάνει σκόπιμα λάθη σε όσα έχει προηγουμένα διδάξει και να ζητήσει από τους μαθητές να τα επισημάνουν, να χρησιμοποιήσει εκπαιδευτικό υλικό (π.χ. εικόνες) ώστε να γίνει σαφής τόσο η σωστή όσο και η λανθασμένη στάση του σώματος,
- Να δοθεί ιδιαίτερη σημασία στην τοποθέτηση των χεριών.
- Να διδαχτεί από τον εκπαιδευτή η σωστή εργονομία του χώρου στον οποίο υπάρχει ένας Η/Υ με τα περιφερειακά του,
- Να γίνουν πολλά παραδείγματα ώστε να γίνει απολύτως αντιληπτό από τους μαθητές το είδος του προβλήματος που προκύπτει από κάθε λανθασμένη τοποθέτηση μίας συσκευής,
- Να ζητηθεί από τους μαθητές να τοποθετήσουν στις σωστές θέσεις τις διάφορες συσκευές τις οποίες προηγουμένως ο εκπαιδευτής έχει ανακατέψει.

- Ο εκπαιδευτικός κάνοντας χρήση είτε εκπαιδευτικού λογισμικού είτε προγραμμάτων που περιέχονται στο Λειτουργικό Σύστημα πρέπει να επιδιώξει να μάθουν όλοι οι μαθητές τις λειτουργίες του ποντικιού και του πληκτρολογίου
- Επιβάλλεται να διδάξει στους μαθητές τα βήματα που απαιτούνται να ακολουθηθούν για την αντικατάσταση των αναλώσιμων του εκτυπωτή,
- Να δείξει στους μαθητές πώς βάζουμε χαρτί στον εκτυπωτή και πώς τον ξαναβάζουμε σε λειτουργία.

3ος ΑΞΟΝΑΣ: Μαθαίνω τη χρήση του Η/Υ – Διερευνώ – Ανακαλύπτω – Εφαρμόζω

Ο Γενικός σκοπός του άξονα τούτου είναι να μάθει ο μαθητής να χρησιμοποιεί ένα λειτουργικό σύστημα (Λ.Σ.) αλλά και λογισμικό ευρείας χρήσης με εφαρμογές γραφείου, πλοήγησης INTERNET.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ

Ο μαθητής πρέπει:

- να μάθει να διαχειρίζεται τα παράθυρα και γενικότερα το Λ.Σ. επαρκώς,
- να μπορεί να χρησιμοποιεί επεξεργαστή κειμένου και λογιστικό φύλλο,
- να είναι σε θέση να δημιουργεί μία ολοκληρωμένη παρουσίαση,
- να γνωρίσει το διαδίκτυο και τον τρόπο που μπορεί να αντλήσει πληροφορίες από αυτό,
- να επικοινωνήσει αλλά και να ψυχαγωγηθεί,
- να αποκτήσει την ικανότητα να αντιμετωπίζει δύσκολες καταστάσεις, όπως ιούς και άλλα επιβλαβή προγράμματα που μπορεί να προσβάλλουν τον Η/Υ του.

ΣΤΟΧΟΙ

Ο μαθητής πρέπει:

- Να κατανοήσει τις βασικές έννοιες του Λ.Σ.,
- Να μάθει να χειρίζεται τα παράθυρα,
- Να διαχειρίζεται τα αρχεία και τους φακέλους,
- Να αποκτήσει άνεση και οικειότητα με το λειτουργικό σύστημα ώστε να μπορεί να κάνει μόνος τους όποια τροποποίηση ή όποια λειτουργία είναι αναγκαία,
- Να εργάζεται γενικά με σχετική αυτονομία στο περιβάλλον του λειτουργικού συστήματος.
- Να κατονομάζει με όση μεγαλύτερη ευχέρεια είναι δυνατό, τις κύριες ορολογίες που συναντώνται στα περισσότερα προγράμματα.
- Να μπορεί να χρησιμοποιεί και να συντάσσει κείμενα στον επεξεργαστή κειμένου,
- Να χειρίζεται με την μεγαλύτερη δυνατή ευχέρεια τα διάφορα εργαλεία του επεξεργαστή κειμένου,
- Να μάθει να χρησιμοποιεί ένα λογιστικό φύλλο, για την επεξεργασία δεδομένων,
- Να κατανοήσει τα πλεονεκτήματα που απορρέουν από την χρήση του λογιστικού φύλλου και την εφαρμογή του στο εργασιακό περιβάλλον.
- Να είναι σε θέση να επεξεργάζεται εικόνες, κείμενο ακόμα και ήχο και να οργανώνει μία παρουσίαση ενός θέματος,
- Να εμπεδώσει τις βασικές έννοιες χειρισμού ενός προγράμματος παρουσίασης μέσα από τις εφαρμογές του.
- Να μπορεί να χρησιμοποιεί λογισμικό γενικής χρήσης,
- Να είναι σε θέση να κάνει εκπαιδευτικές εφαρμογές,
- Να μάθει να εγκαθιστά και να εκτελεί διάφορα προγράμματα,
- Να μπορεί να χρησιμοποιεί απλά εργαλεία επεξεργασίας εικόνας, ήχου και βίντεο.

- Να εξοικειωθεί με την βασική ορολογία που χρησιμοποιείται στο διαδίκτυο,
- Να μάθει την προεργασία που πρέπει να έχει γίνει ώστε ένας Η/Υ να μπορεί να μπει στο INTERNET και να στείλει e-mails.
- Να μάθει να συνδέεται στο internet, να πλοηγείται μέσα σε αυτό και να αναζητά πληροφορίες στον παγκόσμιο ιστό πληροφοριών,
- Να μπορεί να επικοινωνεί μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και να γνωρίσει κι άλλα προγράμματα επικοινωνίας,
- Να εμπεδώσει τους κινδύνους του διαδικτύου από την αλόγιστη και ανεξέλεγκτη χρήση.
- Να καταλάβει τι είναι οι ιοί και τα υπόλοιπα βλαβερά προγράμματα όπως και τον τρόπο που αυτά προσβάλλουν τον Η/Υ,
- Να μάθει τρόπους προστασίας από ιούς και άλλα επιβλαβή προγράμματα, να γνωρίσει μεθόδους αντιμετώπισης στην περίπτωση που ο Η/Υ προσβληθεί,
- Να μάθει να τηρεί βασικούς κανόνες ασφαλείας κατά την χρήση των μηχανημάτων.

ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

- Χειρισμός του λειτουργικού συστήματος
- Χρήση επεξεργαστή κειμένου και λογιστικού φύλλου
- Χρήση προγράμματος παρουσιάσεων
- Χρήση διαφόρων προγραμμάτων / πολυμέσα
- Χρήση διαδικτύου
- Αντιμετώπιση ιών & άλλων κινδύνων

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

- Ο εκπαιδευτικός οφείλει να εξηγήσει με σαφήνεια και με πολλά παραδείγματα τις έννοιες: Αντιγραφή, μετακίνηση, μετονομασία, μετάβαση, διαγραφή, δημιουργία αρχείου ή καταλόγου, δημιουργία συντόμευσης, ιδιότητες, αλλαγή εικονιδίου, μπάρα εργαλείων, αυτόματη απόκρυψη, επιλογή γλώσσας, ρολόι, ημερομηνία, αριθμομηχανή, ρυθμίσεις ήχου, ρυθμίσεις επιφάνειας εργασίας, προφύλαξη οθόνης, ανάλυση οθόνης, ρυθμός ανανέωσής της, χρώματα-αναζήτηση αρχείων με διάφορα κριτήρια (όνομα, ημερομηνία κ.λ.π.),
- Να δοθούν πολλές πρακτικές ασκήσεις στους μαθητές ώστε να γίνουν κτήμα τους, στο μέγιστο δυνατό βαθμό, οι παραπάνω έννοιες.
- Να γίνει, μέσα από πρακτική, η προσέγγιση στις βασικές έννοιες του επεξεργαστή κειμένου όπως: δημιουργία νέου, επιλογή γραμματοσειράς, μέγεθος γραμμάτων, πληκτρολόγηση, τόνοι, έντονα-πλάγια-υπογραμμισμένα, κεφαλίδες, αρίθμηση σελίδων, ορθογραφία, συνώνυμα, γενικός έλεγχος κειμένου, εισαγωγή εικόνας, χρήση word-arts, αποθήκευση, έξοδος από κείμενο, έξοδος από τον επεξεργαστή.
- Να συζητηθεί η σημασία που έχει η σωστή χρήση του επεξεργαστή κειμένου στην καθημερινότητα.
- Ανάλογη εκπαιδευτική διαδικασία να ακολουθηθεί και για το λογιστικό φύλλο και με κάθε ευκαιρία να τονίζεται η σημασία που έχει η άρτια χρήση του στο εργασιακό περιβάλλον που αφορά τους μαθητές,
- Να δοθούν συγκεκριμένες εργασίες στους μαθητές οι οποίες να γίνονται είτε ατομικά είτε συνθετικά με καταμερισμό ανά μαθητή.
- Να διδαχτεί ένα διαδεδωμένο πρόγραμμα παρουσιάσεων με έμφαση στα κύρια σημεία του,
- Να δοθεί προς διεκπεραίωση εργασία παρουσίασης του σχολείου με χρήση φωτογραφικού υλικού και κινούμενης εικόνας.
- Να κατανοήσουν οι μαθητές τα κοινά γνωρίσματα που έχουν τα περισσότερα προγράμματα και να συνηθίσουν στον τρόπο εγκατάστασης και εκτέλεσής τους (με ή χωρίς auto insert notification),

- Να μπορούν να επεξεργαστούν μία εικόνα χρησιμοποιώντας τα βασικά εργαλεία που παρέχει ένα πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνας, ή ένα αρχείο ήχου,
- να ηχογραφήσουν την φωνή τους και να αυτοκινηματογραφηθούν για τον σκοπό αυτό χρησιμοποιώντας το μικρόφωνο ή τη κάμερα του Η/Υ,
- προτείνεται να γίνει επίσκεψη σε τηλεοπτικό σταθμό ή στούντιο.
- Να εισαχθούν οι νέοι λεκτικοί όροι που συναντώνται στο διαδίκτυο (ηλεκτρονική σελίδα, ηλεκτρονική διεύθυνση, ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, web κλπ),
- Να εισαχθεί ο όρος «δίκτυο» και να διδαχθεί γενικά,
- Ο εκπαιδευτικός να δείξει στους μαθητές τις βασικές ρυθμίσεις που χρειάζεται να γίνουν στον Η/Υ ώστε να μπορεί να συνδεθεί στο διαδίκτυο,
- Να εξηγηθούν με σαφήνεια οι βασικές λειτουργίες του προγράμματος πλοήγησης και να γίνουν πολλά παραδείγματα,
- Να διδαχθεί ο τρόπος επικοινωνίας μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και να γίνει υλοποίηση από τους μαθητές,
- Να αναλυθεί με διαλογική μέθοδο στους μαθητές η δυνατότητα να κατανοήσουν τους κινδύνους που απορρέουν από την υπερβολική χρήση του διαδικτύου όπως η αποξένωση και ο εθισμός.
- Να δοθεί έμφαση στον κίνδυνο που υπάρχει από τους ιούς και τις άλλες κακόβουλες παρεμβάσεις που μπορούν να συμβούν στο διαδίκτυο και να περιγραφούν οι τρόποι προστασίας (firewall, αντιικά προγράμματα, διάφορα προγράμματα προστασίας),
- Ο εκπαιδευτικός να δώσει έμφαση στην ανάγκη αναβάθμισης των διαφόρων προγραμμάτων προστασίας εξηγώντας τους λόγους με πρακτικά παραδείγματα,
- Να γίνει προβολή εκπαιδευτικής βιντεοταινίας ή να χρησιμοποιηθεί άλλο εκπαιδευτικό υλικό, σχετικά με την ασφαλή χρήση των Η/Υ και των περιφερειακών του και να γίνουν ασκήσεις καθοδηγούμενης εξάσκησης πάνω στην ασφαλή χρήση.

ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Η διδακτική μεθοδολογία οφείλει να στηρίζεται στις ιδιαίτερες εκπαιδευτικές ανάγκες των μαθητών σε συνδυασμό με τους γενικούς και ειδικούς σκοπούς της διδασκαλίας του μαθήματος της πληροφορικής, όπως αυτοί αναφέρονται στα Δ.Ε.Π.Π.Σ. και Α.Π.Σ. για την πληροφορική στα Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. Η διδασκαλία πρέπει γενικά να κατακερματίζεται ώστε να ακολουθείται η μέθοδος της βήμα προς βήμα κατάκτησης του επιθυμητού στόχου. Απαραίτητο είναι η διδασκαλία να δομείται σύμφωνα με τα ενδιαφέροντα του μαθητή στοχεύοντας με τον τρόπο αυτό να κρατά ο εκπαιδευτικός, το ενδιαφέρον του μαθητή σε όσο το δυνατόν υψηλότερο επίπεδο.

Αναγκαίο είναι να εφαρμόζει ο εκπαιδευτικός αναδρομικότητα μέσω επιλεκτικών επαναληπτικών αναφορών και ελέγχων, μέσω ερωτήσεων, σε σημαντικά σημεία της διδαχθείσας ύλης ώστε να συντηρούνται οι γνώσεις που έχουν στο παρελθόν αποκτηθεί.

Η διδακτική διαδικασία στο μάθημα της πληροφορικής, πρέπει να στηρίζεται περισσότερο στην εφαρμογή των παρεχομένων γνώσεων παρά στην θεωρητική γνώση η οποία μπορεί να οδηγήσει σε στείρα αποστήθιση χωρίς πρακτική αξία.

Συμπληρωματικό ρόλο στην διδακτική διαδικασία κατέχουν τα οπτικοακουστικά μέσα όπως προβολή σχετικών βιντεοταινιών, προβολή σλάιτς, διαφανειών εκτέλεση εκπαιδευτικών cd's. Επιβάλλεται ο εκπαιδευτικός να έχει εξοικειωθεί με το περιεχόμενο της ταινίας ή όποιου άλλου υλικού θα χρησιμοποιήσει σε μία τουλάχιστον δοκιμαστική προβολή. Προφανές είναι ότι η επιλογή του υλικού πρέπει να ανταποκρίνεται στο διδακτικό περιεχόμενο που έχει ή που άμεσα θα διδάξει παράλληλα με τις επισκέψεις σε διάφορους χώρους εργασίας θα γίνει σαφής η σημασία στην καθημερινότητα, των γνώσεων που παρέχονται στον μαθητή.

Ο εκπαιδευτικός οφείλει να παρεμβαίνει συνεχώς ατομικά στον κάθε μαθητή, ώστε να προσαρμόζεται ο τρόπος παροχής της κάθε γνώσης σύμφωνα με το επίπεδο και την αντίληψη του κάθε μαθητή.

Με δεδομένο ότι ο Η/Υ δίνει τη δυνατότητα ενεργητικής συμμετοχής του μαθητή, ο εκπαιδευτικός οφείλει να συνδέει τη διδασκαλία του με τα υπόλοιπα θεωρητικά και εργαστηριακά μαθήματα. Ο στόχος αυτός επιτυγχάνεται μέσω της συνεργασίας του διδάσκοντα το μάθημα της πληροφορικής, με τους υπόλοιπους εκπαιδευτικούς.

Σημαντικό είναι τέλος, να γίνεται προσπάθεια ώστε το μάθημα να στηρίζεται στον διάλογο και τις ερωταποκρίσεις, ώστε να εκμαιεύει ο εκπαιδευτικός από τον μαθητή και να τον καθοδηγεί στον στόχο που έχει θέσει.

Ειδικότερα η ερωτηματική μέθοδος είναι από τις σημαντικότερες στην διδασκαλία του μαθήματος της πληροφορικής καθώς:

- Με την λογική επεξεργασία των ερωτήσεων και των απαντήσεων οι μαθητές μαθαίνουν να σκέφτονται.
- Με τις ερωταποκρίσεις δημιουργείται θετική ατμόσφαιρα στην τάξη ή το εργαστήριο και τονώνεται το ενδιαφέρον των μαθητών.
- Οι μαθητές μαθαίνουν στην ανάπτυξη του προφορικού λόγου και συνηθίζουν στην ορθή χρήση της πληροφορικής ορολογίας.

Ο εκπαιδευτικός του μαθήματος της πληροφορικής πρέπει να προσέξει ότι η μέθοδος αυτή:

- Απαιτεί μεγάλο χρόνο παρουσίασης και μάλιστα χωρίς πλήρη αξιοποίησή του, αφού αρκετές από τις απαντήσεις των μαθητών δεν βρίσκονται μέσα στα πλαίσια των προκαθορισμένων διδακτικών σκοπών.
- Δεν είναι δυνατόν να ερωτηθούν όλοι οι μαθητές μέσα στα πλαίσια του περιορισμένου χρόνου συνυπολογίζοντας τις ιδιαίτερες εκπαιδευτικές ανάγκες του κάθε μαθητή.
- Η δυσκολία των μαθητών στην προφορική διατύπωση μπορεί να επιδράσει αρνητικά στην εφαρμογή της μεθόδου.

Ο εκπαιδευτικός της πληροφορικής, έχει χρέος να ακολουθήσει τους παρακάτω βασικούς κανόνες για την εφαρμογή της μεθόδου αυτής:

- Οι ερωτήσεις που υποβάλλει να είναι σαφείς, συγκεκριμένες και διατυπωμένες με τρόπο που να είναι σύμφωνος με το λεκτικό επίπεδο των μαθητών.
- Να διαθέτει στους μαθητές, τον χρόνο που χρειάζονται για να σκεφτούν..
- Να υποβοηθεί τον μαθητή στην αποσαφήνιση της απάντησής του και αν αυτό, δεν επιτευχθεί, πρέπει να δοθεί η σωστή απάντηση είτε από άλλον μαθητή είτε από τον ίδιο τον εκπαιδευτικό.

Ο εκπαιδευτικός της πληροφορικής μπορεί να χρησιμοποιεί την μέθοδο της επίδειξης αφού έχει τα πλεονεκτήματα:

- Η μάθηση είναι πιο αποτελεσματική αφού με την όραση η αντίληψη είναι πληρέστερη, σαφέστερη και κατανοητή.
- Επιτυγχάνεται οικονομία χρόνου αφού οι μαθητές δεν χρειάζεται να εκφραστούν μέσω του προφορικού λόγου αλλά έχουν εποπτεία των πραγματικών διαδικασιών.
- Δημιουργεί ζωνρό ενδιαφέρον στους μαθητές.

ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ

Στον εξοπλισμό του εργαστηρίου πληροφορικής στα Ε.Ε.Ε.Κ. απαραίτητη είναι η ύπαρξη ειδικών συσκευών που εξυπηρετούν μαθητές με ειδικές ανάγκες. Για τον σκοπό αυτό κρίνεται αναγκαίο να υπάρχουν οθόνες αφής, light pens, πληκτρολόγια μεγάλων πλήκτρων, πλέγματα απομόνωσης πλήκτρων και να έχουν εγκατασταθεί οι επιλογές του λειτουργικού συστήματος που βοηθούν τα άτομα με ειδικές ανάγκες.

Ακόμα είναι προς το συμφέρον των ΑΜΕΑ η ύπαρξη συστήματος αδιάλειπτης λειτουργίας ρεύματος ώστε να μην υπάρχουν συνέπειες από κάποιον λανθασμένο ή αδέξιο χειρισμό, αλλά και γενικότερα για την προστασία των μηχανημάτων και των εκτελούμενων εργασιών από τις τυχόν αυξομειώσεις του ρεύματος ή ακόμα και από διακοπή τάσης.

Προτείνονται οπτικά ποντίκια ώστε να αποφεύγεται η συνεχής δυσλειτουργία αυτών λόγω της βεβαρυμμένης χρήσης τους. Στα πληκτρολόγια επιβάλλεται να είναι τυπωμένοι σε πρώτο πλάνο οι ελληνικοί χαρακτήρες και σε δεύτερο (μικρότεροι) οι λατινικοί, αφού οι περισσότεροι μαθητές των Ε.Ε.Ε.Κ. δεν γνωρίζουν καθόλου την αγγλική. Για τον ίδιο λόγο επιβεβλημένη είναι η εγκατάσταση ελληνικής έκδοσης λειτουργικού συστήματος και των εφαρμογών που θα χρησιμοποιηθούν από τους εκπαιδευτικούς.

Χρήσιμο είναι να υπάρχουν βραχίονες στήριξης περιφερειακών ώστε να υπάρχει καλύτερη εργονομία στον ιδιαίτερο χώρο του κάθε μαθητή αλλά και βραχίονες στήριξης εγγράφων προσαρμοσμένες στις οθόνες για να διευκολύνονται οι μαθητές στην επεξεργασία κειμένου και στο χειρισμό του λογιστικού φύλλου.

Μείζονος σημασίας είναι τα καθίσματα των μαθητών τα οποία προτείνεται να είναι ρυθμιζόμενα καθ' ύψος αλλά και στην πλάτη ώστε να επιτυγχάνεται η καλύτερη στάση του σώματος του κάθε μαθητή.

Ιδιαίτερη μνεία αξίζει τέλος να δοθεί, στις ασφαλείς καλωδιώσεις και γενικότερα στις παροχές του ηλεκτρικού ρεύματος η θέση των οποίων δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να επιτρέπει την πρόσβαση στους μαθητές.

Κατά τα λοιπά ισχύουν όσα ισχύουν και στα εργαστήρια πληροφορικής για τα κοινά σχολεία (ύπαρξη scanners, printers, laser printers κ.λ.π.).