

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

по специальности 09.02.02 Компьютерные сети

Программа профессионального модуля разработана на основе государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.02 Компьютерные сети, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР от 25.09.2015 г. № 601.

Организация-разработчик: ГПОУ «Шахтерский техникум кино и телевидения им. А.А. Ханжонкова»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дисциплина «Технические средства информатизации» является одной из обязательных дисциплин профессионального цикла подготовки специалистов среднего звена по специальности «09.02.02 Компьютерные сети».

С развитием человечества связано множество открытий, в том числе и компьютерная техника, которая на сегодняшний день становится неотъемлемой частью жизни человека. Практически во всех отраслях деятельности человека большую роль играет именно компьютеризация. Именно компьютеризация позволяет максимально облегчить работу человека, а также появляется возможность автоматизации производства. Появление компьютерных сетей позволило людям максимально быстро обмениваться информацией, что в свою очередь также способствует максимальной эффективности производства. В мире появляются всё более новые технологии компьютерной техники различного рода, отдельные части которых необходимо правильно сконфигурировать для стабильной и эффективной работы. Также необходимо уметь осуществлять ремонт компьютерной техники как в целом, так и отдельные его составляющие.

Данный курс преследует цель изучения дисциплины – ознакомление студентов специальности «09.02.02 Компьютерные сети» с основным строением и комплектацией персонального компьютера, характеристиками всевозможных модулей, а также периферийных устройств, что позволит студентам подбирать конфигурацию оборудования с максимальной совместимостью и эффективностью в зависимости от поставленной задачи.

Задачи изучения дисциплины – обучение студентов теоретическим сведениям и знаниям технических средств информатизации. Проведение

практических занятий максимально приближает студента к условиям профессиональной деятельности, что в свою очередь дает возможность закрепить полученные теоретические сведения и получить необходимые навыки работы.

Программа дисциплины «Технические средства информатизации» составлена в соответствии с требованиями к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки специалиста среднего звена согласно ГОС СПО специальности «09.02.02 Компьютерные сети» и относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

Исходный уровень знаний и умений, которыми должен обладать студент, приступая к изучению данной дисциплины, соответствует содержанию дисциплин естественно-научного цикла, читаемых на 1-2 курсах (Математика, Физика, Информатика). В свою очередь, дисциплина «Технические средства информатизации» предшествует изучению общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов.

Специфика данной дисциплины заключается в изучении различного оборудования, входящего в состав вычислительного устройства (компьютера), а также периферийных устройств различной сложности и назначения. Изучается как внутренняя архитектура компьютера, так и его внешняя архитектура, что даёт полное познание компьютера. Также изучаются такие важные аспекты, как система охлаждения и система питания компьютера, без которых его работа не возможна.

Дисциплина включает в себя три больших раздела:

1. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
2. Периферийные устройства средств вычислительной техники;
3. Использование средств вычислительной техники.

В результате изучения дисциплины студент должен знать и понимать принципы построения современных вычислительных систем; уметь выбрать рациональную конфигурацию вычислительного устройства, исходя из поставленной задачи.

На основании учебного плана, занятия проводятся для студентов дневной формы обучения, которые содержат теоретический и практический курс. Структура дисциплины в разрезе видов организации учебного процесса предполагает лекции, лабораторные занятия, самостоятельную работу.

В основе программы дисциплины лежат следующие нормативные документы:

- Закон Донецкой Народной Республики «Об образовании» от 25.06.2015 г.;
- Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.02. «Компьютерные сети»;

- Приказ МОН ДНР № 328 от 20.07.2015 г. «О порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Методические рекомендации МОН ДНР от 03.08.2015 г. № 3154 «О рекомендациях по реализации образовательной программы среднего общего образования в образовательных учреждениях среднего профессионального образования»;
- Учебный план Шахтерского кинотехникума по специальности 09.02.02. «Компьютерные сети».

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технические средства информатизации

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Технические средства информатизации» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ГОС СПО по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети».

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Технические средства информатизации» относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы для специальности 09.02.02 «Компьютерные сети».

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
- определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;
- осуществлять модернизацию аппаратных средств.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
- периферийные устройства вычислительной техники;
- нестандартные периферийные устройства.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общих компетенций (ОК):

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

На формирование следующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 1.1. Выполнять работы по подготовке аудиовизуального оборудования и электромонтажных материалов к монтажу;
- ПК 3.1. Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей;
- ПК 3.2. Проводить профилактические работы на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях;
- ПК 3.4. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации;
- ПК 3.5. Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль поступившего из ремонта оборудования;
- ПК 3.6. Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.

1.4. Количество часов, отведенное на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 168 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 112 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 56 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	168
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	112
в том числе:	
лабораторные занятия	48
практические занятия (не предусмотрено)	-
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	56
в том числе:	
подготовка отчетов по лабораторным работам	30
работа с конспектом, литературой и интернет ресурсами	14
подготовка докладов	12

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Основы теории информации», лаборатории вычислительной техники.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебная доска;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения:

- компьютерное и мультимедийное оборудование;
- электронные учебники.

Оборудование лаборатории и рабочих мест:

- автоматизированные рабочие места обучающихся;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- задания для проведения лабораторных работ.

3.2. Информационное обеспечение дисциплины

Основная литература:

1. Гребенюк Е.И. Технические средства информатизации: учебник для среднего профессионального образования / Е.И. Гребенюк, Н.А. Гребенюк. – 5-е изд. – М.: Академия, 2009. – 272с.

2. Догадин Н.Б. Архитектура компьютера: учебное пособие / Н.Б. Догадин – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012. – 271с.

3. Колесниченко О.В. Аппаратные средства РС / О.В. Колесниченко, В.Г. Соломенчук, И.В. Шишигин. – 6-е изд. – СПб.: БХВ-Петербург, 2012. – 800с.

4. Лавровская О.Б. Технические средства информатизации: практикум / О.Б. Лавровская – 2-е изд. – М.: Академия, 2013. – 208с.

Дополнительная литература:

1. Нортон П. Персональный компьютер. Аппаратно-программная организация / П. Нортон, Дж. Гудман – Книга 1. Наиболее полное руководство в подлиннике – СПб.: ВHV – Санкт – Петербург, 2008.

2. Рудометов В. РС. Настройка, оптимизация, разгон: практическое руководство / В. Рудометов, Е. Рудометов – СПб.:ВHV - Санкт – Петербург, 2009. – 336с.

3. Вебер Р. Сборка, конфигурирование, настройка, модернизация и разгон ПК: энциклопедия пользователя / Р. Вебер – ДиаСофтЮП, 2003. – 714с.

Интернет ресурсы:

1. Технические средства информатизации, ТСИ [Электронный ресурс] / Компьютеры и комплектующие, новости software и hardware. Режим доступа: http://more-it.ru/cat_hendler.php?cat=2 (27 июля. 2015).

2. Классификация технических средств информатизации [Электронный ресурс] / Языки программирования Pascal и Delphi. Режим доступа: <http://www.maksakov-sa.ru/TehSredstva/KlassifTehSred/index.html> (27 июля. 2015).

3. Информационные технологии [Электронный ресурс] / Электронная библиотека. Режим доступа: http://e-biblio.ru/book/bib/01_informatika/infteh/book/index.htm (27 июля. 2015).