

Филиал государственного бюджетного образовательного учреждения высшего  
образования Московской области «Университет «Дубна»  
Лыткаринский промышленно-гуманитарный колледж

Утверждаю

Директор филиала

\_\_\_\_\_ О.Г. Савельева

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Специальность

**09.02.02 Компьютерные сети**

базовой подготовки

квалификация выпускника: техник по компьютерным сетям

Нормативный срок освоения программы: 3 года 10 месяцев

Очная форма получения образования

Лыткарино 2017 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.02 Компьютерные сети разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО) 09.02.02 Компьютерные сети, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014г. № 803.

Разработчик: филиал государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Университет «Дубна» - Лыткаринский промышленно-гуманитарный колледж.

Рассмотрено педагогическим советом колледжа.

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Согласовано:

Работодатель:

Генеральный директор \_\_\_\_\_

Подвальный В.А.

ООО «100 систем»

## СОДЕРЖАНИЕ

### 1. Общие положения

- 1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП по специальности 09.02.02 Компьютерные сети.
- 1.2. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.02 Компьютерные сети.
- 1.3. Участие работодателей в разработке и реализации ОПОП СПО.

### 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников по специальности 09.02.02 Компьютерные сети

- 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.
- 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.
- 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

### 3. Компетенции выпускника по специальности 09.02.02 Компьютерные сети.

- 3.1. Профессиональные компетенции.
- 3.2. Общие компетенции.
- 3.3. Требования к знаниям, умениям и практическому опыту выпускника.

### 4. Требования к структуре ППСЗ по специальности 09.02.02 Компьютерные сети.

- 4.1. Учебный план.
- 4.2. Календарный учебный график.
- 4.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.
- 4.4. Контроль и оценка результатов освоения.
- 4.5. Программы учебной практики.
- 4.6. Программы производственной практики.
- 4.7. Программа преддипломной практики.
- 4.8. Использование образовательных технологий.

### 5. Ресурсное обеспечение Программы подготовки специалистов среднего звена 09.02.02 Компьютерные сети.

- 5.1. Кадровое обеспечение учебного процесса.
- 5.2. Учебно-методическое (материалы) и информационное обеспечение учебного процесса.
- 5.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса. Создание условий для лиц с ОВЗ.

### 6. Характеристика социокультурной среды образовательного учреждения.

### 7. Оценка результатов освоения Программы подготовки специалистов среднего звена 09.02.02 Компьютерные сети.

- 7.1. Контроль и оценка достижений обучающихся. Фонд оценочных средств.
- 7.2. Организация государственной итоговой аттестации. Программа государственной итоговой аттестации
- 7.3. Порядок выполнения и защиты ВКР.

## **8. Приложения.**

Приложение 1. Учебный план.

Приложение 2. Календарный учебный график.

Приложение 3. Программа государственной итоговой аттестации.

Приложение 4. Учебно-методические комплексы дисциплин, профессиональных модулей.

Приложение 5. Сведения о наличии печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов основной профессиональной образовательной программы.

Приложение 6. Справка о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы.

Приложение 7. Справка о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы.

## **1. Общие положения**

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.02 Компьютерные сети - далее Основная профессиональная образовательная программа (далее - ОПОП), реализуемая филиалом «Лыткарино» государственного университета «Дубна» по специальности 09.02.02 Компьютерные сети, квалификация базовой подготовки – техник по компьютерным сетям. Представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО) 09.02.02 Компьютерные сети, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014г. № 803. ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, оценочные и методические материалы, а также иные компоненты, обеспечивающие воспитание и обучение обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, программу текущего контроля, программу промежуточной аттестации, программу ГИА, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей ОПОП.

### **1.1 Нормативные документы для разработки ОПОП по специальности 09.02.02 Компьютерные сети**

Нормативную правовую основу разработки основной профессиональной образовательной программы (далее - программа) составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (СПО) 09.02.02 Компьютерные сети, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014г. № 803.
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 г. № 291 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования».
- Приказ Министерства образования и науки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645).

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июля 2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 22.01.2014 N 31, от 15.12.2014 N 1580).
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013г. №968 «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. Приказов Минобрнауки России от 31.01.2014г. №74, от 17.11.2017г. №1138).
- Инструкция об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах, утвержденной приказом Министра обороны Российской Федерации и Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 февраля 2010 г. № 96/134, зарегистрировано в Минюсте РФ 12 апреля 2010 № 16866.
- Устав.
- Положение о филиале

Образовательная деятельность по образовательной программе осуществляется на государственном языке Российской Федерации (русский язык).

## **1.2                    Общая                    характеристика                    основной                    профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.02 Компьютерные сети**

### **Нормативные сроки получения СПО**

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
основное общее образование	Техник по компьютерным сетям	3 года 10 месяцев

### **Трудоемкость Программы подготовки специалистов среднего звена 09.02.02 Компьютерные сети,**

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	84 нед.
Учебная практика	25 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.

Итого	147 нед.
-------	----------

Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели (1 год) из расчета:

Теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	39 недель
Промежуточная аттестация	2 недели
Каникулы	11 недель

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличивается для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 10 месяцев.

### **1.3. Участие работодателей в разработке и реализации ОПОП СПО**

Участия работодателей в проектировании ОПОП, формировании вариативной части учебного плана, введение новых дисциплин и профессиональных модулей, формирование требований к профессиональным компетенциям - один из определяющих для обеспечения качества образования и его соответствия требованиям работодателей профессиональной сферы.

Роль взаимодействия с работодателями возрастает: разработка совместно с работодателями учебных планов, ОПОП по специальности, программ профессиональных модулей, согласование программ практики и ГИА, участие работодателей в промежуточной и государственной итоговой аттестации, стажировка педагогических работников.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников по специальности**

### **09.02.02 Компьютерные сети,**

#### **2.1. Область профессиональной деятельности**

- сопровождение, настройка и администрирование системного и сетевого программного обеспечения;
- эксплуатация и обслуживание серверного и сетевого оборудования;
- диагностика и мониторинг работоспособности программно-технических средств;
- обеспечение целостности резервирования информации и информационной безопасности объектов сетевой инфраструктуры.

#### **2.2. Объекты профессиональной деятельности**

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- комплексы и системы на основе аппаратных, программных и коммуникационных компонентов информационных технологий;
- средства обеспечения информационной безопасности;
- инструментальные средства для эксплуатации сетевых конфигураций;
- инструментарий поддержки сетевых конфигураций;
- сетевые ресурсы в информационных системах;
- мероприятия технического контроля работоспособности компьютерных сетей;
- первичные трудовые коллективы.

#### **2.3. Виды профессиональной деятельности**

1. Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.
2. Организация сетевого администрирования.
3. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Наладчик технологического оборудования.

Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования в рамках одного из видов профессиональной деятельности: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих предусмотрено освоение основной программы профессионального обучения по профессии рабочего Наладчик технологического оборудования. По результатам освоения профессионального модуля образовательной программы среднего профессионального образования, который включает в себя проведение практики, обучающийся получает свидетельство о профессии рабочего «Наладчик технологического оборудования» с присвоением квалификационного разряда. Присвоение квалификации по профессии рабочего проводится с участием работодателей.



### 3. Компетенции выпускника ОПОП по специальности

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

Код	Наименование
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.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат
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.

Техник по компьютерным сетям должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Код	Наименование
<b>ВПД 1</b>	Участие в проектировании сетевой инфраструктуры.
ПК 1.1	Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети.
ПК 1.2	Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.
ПК 1.3	Обеспечивать защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.
ПК1.4	Принимать участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой топологии.
ПК1.5.	Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации
<b>ВПД 2</b>	Организация сетевого администрирования.
ПК 2.1	Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев.

ПК 2.2	Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах.
ПК 2.3	Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.
ПК2.4.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
<b>ВПД 3</b>	Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.
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.
ПК3.3.	Эксплуатация сетевых конфигураций.
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,
ПК 3.6	Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.
<b>ВПД 4</b>	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Наладчик технологического оборудования. ПК 4.1 Осуществлять монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной технологии; ПК 4.2 Осуществлять настройку сетевых протоколов серверов и рабочих станций; ПК 4.3 Выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования; ПК 4.4 Устанавливать и настраивать подключения к сети Интернет с помощью различных технологий и специализированного оборудования; ПК 4.5 Устанавливать и настраивать программное обеспечение серверов в сети Интернет; ПК 4.6 Обеспечивать резервное копирование данных; ПК 4.7 Осуществлять меры по защите компьютерных сетей от несанкционированного доступа; ПК 4.8 Применять специализированные средства для борьбы с вирусами, несанкционированными рассылками электронной почты, вредоносными программами.

### 3.3. Требования к знаниям, умениям и практическому опыту выпускника

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу по специальности должен

**знать:**

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности,
- свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;
- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;
- лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;
- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни;
- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основы дифференциального и интегрального исчисления;
- основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;
- формулы алгебры высказываний;
- методы минимизации алгебраических преобразований;
- основы языка и алгебры предикатов;
- виды и формы представления информации;
- методы и средства определения количества информации;
- принципы кодирования и декодирования информации;
- способы передачи цифровой информации;
- методы повышения помехозащищенности передачи и приема данных, основы теории сжатия данных;
- физические среды передачи данных;
- типы линий связи;
- характеристики линий связи передачи данных;
- современные методы передачи дискретной информации в сетях;
- принципы построения систем передачи информации;
- особенности протоколов канального уровня;
- беспроводные каналы связи, системы мобильной связи;
- построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- принципы работы основных логических блоков системы;
- параллелизм и конвейеризацию вычислений;
- классификацию вычислительных платформ;
- принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах;
- принципы работы кэш-памяти;
- повышение производительности многопроцессорных и многоядерных систем энергосберегающие технологии;
- принципы построения, типы и функции операционных систем;
- машинно-зависимые и машинно-независимые свойства операционных систем;
- модульную структуру операционных систем;
- работу в режиме ядра и пользователя;
- понятия приоритета и очереди процессов;
- особенности многопроцессорных систем;
- порядок управления памятью;
- принципы построения и защиту от сбоев и несанкционированного доступа;

- сетевые операционные системы;
- общие принципы построения алгоритмов;
- основные алгоритмические конструкции;
- системы программирования;
- технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- основы теории баз данных;
- модели данных;
- основы реляционной алгебры;
- принципы проектирования баз данных;
- средства проектирования структур баз данных;
- язык запросов SQL;
- основные определения и законы электрических цепей;
- организацию электропитания средств вычислительной техники;
- средства улучшения качества электропитания;
- меры защиты от воздействия возмущений в сети;
- источники бесперебойного питания;
- электромагнитные поля и методы борьбы с ними;
- энергопотребление компьютеров, управление режимами энергопотребления;
- энергосберегающие технологии;
- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
- периферийные устройства вычислительной техники;
- нестандартные периферийные устройства;
- средства инженерной и компьютерной графики;
- методы и приемы выполнения схем электрического оборудования и объектов сетевой инфраструктуры;
- основные функциональные возможности современных графических систем;
- моделирование в рамках графических систем;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- технологии измерений, измерительные приборы и оборудование профессиональной деятельности;
- требования по электромагнитной совместимости технических средств и требования к качеству электрической энергии в электрических сетях общего назначения;
- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим;
- общие принципы построения сетей;

- сетевые топологии;
- многослойную модель OSI;
- требования к компьютерным сетям;
- архитектуру протоколов;
- стандартизацию сетей;
- этапы проектирования сетевой инфраструктуры;
- требования к сетевой безопасности;
- организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей;
- вероятностные и стохастические процессы, элементы теории массового обслуживания, основные соотношения теории очередей, основные понятия теории графов;
- алгоритмы поиска кратчайшего пути;
- основные проблемы синтеза графов атак;
- построение адекватной модели;
- системы топологического анализа защищенности компьютерной сети;
- архитектуру сканера безопасности;
- экспертные системы;
- базовые протоколы и технологии локальных сетей;
- принципы построения высокоскоростных локальных сетей;
- основы проектирования локальных сетей, беспроводные локальные сети;
- стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование;
- средства тестирования и анализа;
- программно-аппаратные средства технического контроля;
- основы диагностики жестких дисков;
- основы и порядок резервного копирования информации, RAID технологии, хранилища данных;
- основные направления администрирования компьютерных сетей;
- типы серверов, технологию "клиент-сервер";
- способы установки и управления сервером;
- утилиты, функции, удаленное управление сервером;
- технологии безопасности, протоколы авторизации, конфиденциальность и безопасность при работе в web;
- порядок использования кластеров;
- порядок взаимодействия различных операционных систем;
- алгоритм автоматизации задач обслуживания;
- порядок мониторинга и настройки производительности;
- технологию ведения отчетной документации;
- классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения;
- порядок и основы лицензирования программного обеспечения;
- оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования;
- архитектуру и функции систем управления сетями, стандарты систем управления;
- задачи управления: анализ производительности и надежности, управление безопасностью, учет трафика, управление конфигурацией;
- средства мониторинга и анализа локальных сетей;
- классификацию регламентов, порядок технических осмотров, проверок и профилактических работ;
- правила эксплуатации технических средств сетевой инфраструктуры;
- расширение структуры, методы и средства диагностики неисправностей технических средств и сетевой структуры;
- методы устранения неисправностей в технических средствах, схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, техническую

и проектную документацию, способы резервного копирования данных, принципы работы хранилищ данных;

-основные понятия информационных систем, жизненный цикл, проблемы обеспечения технологической безопасности информационных систем, требования к архитектуре информационных систем и их компонентам для обеспечения безопасности функционирования, -оперативные методы повышения безопасности функционирования программных средств и баз данных;

-основные требования к средствам и видам тестирования для определения технологической безопасности информационных систем.

**уметь:**

-ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

-ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

-выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

-общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

-переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

-самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

-использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

-выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;

-применять методы дифференциального и интегрального исчисления;

-решать дифференциальные уравнения;

-формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;

-применять закон аддитивности информации;

-применять теорему Котельникова;

-использовать формулу Шеннона;

-осуществлять необходимые измерения параметров сигналов;

-рассчитывать пропускную способность линии связи;

-определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристики устройств для конкретных задач;

-идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств;

-устанавливать и сопровождать операционные системы;

-выполнять оптимизацию системы в зависимости от поставленных задач;

-восстанавливать систему после сбоев;

-осуществлять резервное копирование и архивирование системной информации;

-использовать языки программирования высокого уровня;

-строить логически правильные и эффективные программы;

-использовать язык SQL для программного извлечения сведений из баз данных;

-выбирать блоки питания в зависимости от поставленной задачи и конфигурации компьютерной системы;

-использовать бесперебойные источники питания для обеспечения надежности хранения информации;

-управлять режимами энергопотребления для переносного и мобильного оборудования;

-выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;

-определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;

-осуществлять модернизацию аппаратных средств;

- выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;
- оценивать качество и соответствие компьютерной системы требованиям нормативных правовых актов;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;
- проводить электротехнические измерения;
- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;
- проектировать локальную сеть;
- выбирать сетевые топологии;
- рассчитывать основные параметры локальной сети;
- читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети;
- применять алгоритмы поиска кратчайшего пути;
- планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов;
- использовать математический аппарат теории графов;
- контролировать соответствие разрабатываемого проекта технической документации;
- настраивать протокол TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети;
- использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга;
- программно-аппаратные средства технического контроля;
- использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования;
- администрировать локальные вычислительные сети;
- принимать меры по устранению возможных сбоев;
- устанавливать информационную систему;
- создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп;
- регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию;
- рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры;
- устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга;
- обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – сеть Интернет) средствами операционной системы;
- выполнять мониторинг и анализ работы локальной сети с помощью программно-аппаратных средств;
- использовать схемы послеаварийного восстановления работоспособности сети, эксплуатировать технические средства сетевой инфраструктуры;
- осуществлять диагностику и поиск неисправностей технических средств;

- выполнять действия по устранению неисправностей в части, касающейся полномочий техника;
- тестировать кабели и коммуникационные устройства;
- выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования;
- правильно оформлять техническую документацию;
- наблюдать за трафиком, выполнять операции резервного копирования и восстановления данных;
- устанавливать, тестировать и эксплуатировать информационные системы, согласно технической документации, обеспечивать антивирусную защиту.

**иметь практический опыт:**

- проектирования архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей;
- установки и настройки сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей;
- выбора технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры;
- обеспечения целостности резервирования информации,
- использования VPN;
- установки и обновления сетевого программного обеспечения;
- мониторинга производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий;
- использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей;
- оформления технической документации;
- настройки сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации;
- установки web-сервера;
- организации доступа к локальным и глобальным сетям;
- сопровождения и контроля использования почтового сервера, SQL-сервера;
- расчета стоимости лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры;
- сбора данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей;
- обслуживания сетевой инфраструктуры, восстановления работоспособности сети после сбоя;
- удаленного администрирования и восстановления работоспособности сетевой инфраструктуры;
- организации бесперебойной работы системы по резервному копированию и восстановлению информации;
- поддержки пользователей сети, настройки аппаратного и программного обеспечения сетевой инфраструктуры.

**4. Требования к структуре ППСЗ по специальности 09.02.02 Компьютерные сети**

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом, рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); оценочными и методическими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; календарным учебным графиком, а также так же иные компоненты, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

**4.1. Учебный план**

Учебный план (приложение 1) состоит из разделов: календарный учебный график (Приложение 2), сводные данные по бюджету времени, план, компетенции, перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др., пояснения к учебному плану, предметно-цикловые комиссии (ПЦК), приложение (перечень профессиональных компетенций, рекомендованных к освоению в рамках профессиональных дисциплин и профессиональных модулей).



Объем текущих консультаций на учебный год планируется исходя из фактического контингента студентов на начало учебного года. Максимальный объем учебной нагрузки составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (урок, лекция, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, семинар), самостоятельную работу, выполнение курсовой работы, практику, а также другие виды учебной деятельности, определённые учебным планом. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения подготовки рефератов, докладов, подготовки к практической работе, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц.

ОПОП специальности 09.02.02 Компьютерные сети предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общий гуманитарный и социально-экономический – ОГСЭ;
- математический и общий естественнонаучный – ЕН;
- профессиональный – П;
- разделы:
  - учебная практика – УП;
  - производственная практика (по профилю специальности) – ПП;
  - производственная практика (преддипломная) – ПДП;
  - промежуточная аттестация – ПА;
  - государственная итоговая аттестация – ГИА.

Обязательная часть ОПОП по циклам составляет 70 % от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30 %) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимся профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть цикла ОГСЭ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: "Основы философии", "История", "Иностранный язык", "Физическая культура".

В профессиональном цикле предусматривается обязательное изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Объем часов на дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" составляет 102 час, в т.ч. обязательных 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов.

Дисциплина "Физическая культура" предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

Часы вариативной части 900 ч использованы: на увеличение объема часов дисциплин обязательной части ФГОС и на введенные дисциплины и МДК:

№	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	К-во часов ФГОС	Вариативная часть	ВСЕГО	Обоснование
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общегуманитарные и социально-экономические дисциплины</b>		<b>36</b>		
ОГСЭ. 05	Русский язык и культура речи	-	36	36	<p>Уметь: -следить за точностью, логичностью и выразительностью речи;</p> <p>-определять цель и понимать ситуацию общения;</p> <p>-направлять диалог в соответствии с целями профессиональной деятельности;</p> <p>Знать: -создание текстов различных стилей.</p>
<b>ЕН. 00</b>	<b>Естественно-научный и математический цикл</b>		<b>46</b>		
ЕН. 02	Элементы математической логики	50	10	60	<p>Уметь:</p> <p>- применять математические методы для решения профессиональных задач.</p> <p>Знать:</p> <p>универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой</p>

					деятельности.
ЕН. 03	Экологические основы природопользования	-	36	36	<p>Уметь: -использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.</p> <p>Знать: -задачи и цели природоохранных органов управления и надзора;</p> <p>-правовые вопросы экологической безопасности.</p>
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>		<b>666</b>		
ОП.03	Архитектура аппаратных средств	80	36	120	<p>Иметь представление: о работе компьютера в защищенном режиме и способах</p> <p>самостоятельного создания программных продуктов, работоспособных в современных</p> <p>операционных системах, о тенденциях развития электронных вычислительных устройств</p> <p>Знать: -архитектуру и аппаратные средства современных персональных компьютеров;</p> <p>-архитектуру основных современных микропроцессоров, программную модель (включая</p>

					регистры пользователя и системные регистры).
ОП.05	Основы программирования и баз данных	130	64	194	<p>Уметь: -составлять запросы к базе данных произвольной сложности на языке реляционной алгебры, QBE и SQL;</p> <p>- переходить с одного языка на другой;</p> <p>-применять на практике понятие защиты БД, целостности и сохранности информации в БД.</p> <p>Знать:- принципы организации современных БД и СУБД;</p> <p>стандарты языков описания и манипулирования данными для иерархической и сетевой моделей данных;</p> <p>основы физической организации БД: хешированные, индексированные файлы В-деревья, безфайловые структуры физической организации БД;</p> <p>основные методы защиты информации, применяемые в базах данных.</p>
ОП.06	Электротехнические основы источников питания	86	54	140	<p>Уметь: -определять тип и параметры источников питания по их маркировке; подключать источники питания к сети и осуществлять его пуск.</p>

					<p>Знать: -устройство и принцип работы</p> <p>-правила и способы монтажа и ремонта.</p>
ОП.07	Технические средства информатизации	52	38	90	<p>Уметь:-выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;</p> <p>-определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;</p> <p>-осуществлять модернизацию аппаратных средств.</p>
ОП.08	Инженерная компьютерная графика	64	60	120	<p>Уметь: -выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств.</p>
ОП.11	Охрана труда	-	38	38	<p>Уметь: -работать с технической документацией;</p> <p>Знать: -регламенты по трудовой безопасности;</p> <p>-основы пожарной безопасности.</p>
ОП.12	Экономика организации	-	100	100	<p>Уметь: -пользоваться отраслевой методикой расчетов основных технико-экономических показателей;</p> <p>-рассчитывать отдельные элементы бизнес-планов по оказанию сервисных</p>

					<p>услуг;</p> <p>Знать: -основные принципы построения экономической системы организации;</p> <p>организацию производственного и технологического процессов.</p>
ОП.13	Менеджмент	-	52	52	<p>Уметь: -осуществлять разработку и реализацию проектов, направленных на развитие организации;</p> <p>-осуществлять сбор, обработку и анализ информации об окружающей среде организации;</p> <p>-выстраивать внутреннюю информационную систему организации;</p> <p>-работать с персоналом;</p> <p>Знать:-принципы целеполагания, виды и методы организационного планирования.</p>
ОП.14	Веб-программирование	-	148	148	<p>Уметь:-использовать язык гипертекстовой разметки HTML для создания web-страниц;</p> <p>-создавать динамические web-страницы с использованием JavaScript;</p> <p>использовать объектно-ориентированные технологии для создания web-страниц;</p>

					<p>-осуществлять доступ к базам данных при проектировании web-сайта;</p> <p>-настраивать конфигурацию web-сервера.</p> <p>Знать:</p> <p>методы проектирования web-сайта; основные принципы конфигурации реального web-сервера.</p>
ОП. 15	Технология трудоустройства и планирование карьеры	-	36	36	Умения: -организовать работу с документами, создавать организационно-распорядительную документацию структурного подразделения;
ОП.16	Основы предпринимательской деятельности	-	40	40	- строить свою карьеру, найти работу; -создать предприятие, вести бизнес.
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>		<b>152</b>		
<b>ПМ 02</b>	<b>Организация сетевого администрирования</b>		<b>36</b>		
МДК 02.01	Программное обеспечение компьютерных сетей	64	36	100	<p>Уметь: -устанавливать и настраивать программное обеспечение серверов сети Интернет, в том числе web-серверов и серверов электронной почты;</p> <p>Знать:</p> <p>-назначение и конфигурацию программного</p>

					<p>обеспечения;</p> <p>-виды технологий и специализированного оборудования для подключения к сети Интернет;</p> <p>-принципы функционирования, организации и структуру веб-сайтов;</p>
<b>ПМ.03</b>	<b>Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры</b>		<b>38</b>		
МДК.03.02	Безопасность функционирования информационных систем	82	38	120	<p>Уметь: -применять информационные системы безопасности в учебной и трудовой деятельности;</p> <p>-пользоваться различными системами безопасности информации в различных видах деятельности;</p> <p>Знать:</p> <p>-понятие информационных систем безопасности;</p> <p>-признаки классификации безопасности информационных систем;</p> <p>-основные типы функциональных систем безопасности.</p>
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>		<b>78</b>		



МДК.04.01	Наладчик технологического оборудования	36	78	114	<p>Уметь: -развёртывать и подключать сетевое оборудование и поддерживать его работу;</p> <p>-проводить диагностику и устранять неисправности в работе одного или нескольких элементов локальной сети и сетевого оборудования;</p> <p>-проводить обмен информации по локальной корпоративной сети;</p> <p>-выполнять профилактической работы, координировать работы по конфигурированию и эксплуатации компьютерных сетей.</p> <p>Знать:</p> <p>-структуру и функции технологического оборудования;</p> <p>-схемы подключения оборудования в сети.</p>
	<b>ВСЕГО</b>		<b>900</b>		

Учебный процесс организован в режиме пятидневной учебной недели.

Учебный план подготовки специалистов по направлению 09.02.02 Компьютерные сети приводится в приложении 1 к ОПОП.

#### **4.2. Календарный учебный график**

Календарный учебный график подготовки квалифицированных специалистов по направлению 09.02.02 Компьютерные сети квалификации –техник по компьютерным сетям, разработанный на основе учебного плана представлен в приложении 2 к ОПОП.

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОПОП специальности, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

#### **4.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей.**

В приложении 4 к ОПОП приводятся рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей.

Перечень программ дисциплин, профессиональных модулей и практик.

Индекс	Наименование программы
1	2
БД.01	Рабочая программа учебной дисциплины Русский язык
БД.02	Рабочая программа учебной дисциплины Иностранный язык
БД.03	Рабочая программа учебной дисциплины История
БД.04	Рабочая программа учебной дисциплины Физическая культура
БД.05	Рабочая программа учебной дисциплины Основы безопасности жизнедеятельности
БД.06	Рабочая программа учебной дисциплины Обществознание (включая экономику и право)
БД.07	Рабочая программа учебной дисциплины Биология
БД.08	Рабочая программа учебной дисциплины География
БД.09	Рабочая программа учебной дисциплины Экология
БД.10	Рабочая программа учебной дисциплины Химия
БД.11	Рабочая программа учебной дисциплины Литература
ПД.01	Рабочая программа учебной дисциплины Математика, алгебра и начала математического анализа, геометрия
ПД.02	Рабочая программа учебной дисциплины Информатика
ПД.03	Рабочая программа учебной дисциплины Физика
ПОО.1	Рабочая программа учебной дисциплины Астрономия
ОГСЭ.01	Рабочая программа учебной дисциплины Основы философии
ОГСЭ.02	Рабочая программа учебной дисциплины История
ОГСЭ.03	Рабочая программа учебной дисциплины Иностранный язык
ОГСЭ.04	Рабочая программа учебной дисциплины Физическая культура
ОГСЭ.05	Рабочая программа учебной дисциплины Русский язык и культура речи
ЕН.01	Рабочая программа учебной дисциплины Элементы высшей математики
ЕН.02	Рабочая программа учебной дисциплины Элементы математической логики
ЕН.03	Рабочая программа учебной дисциплины Экологические основы природопользования
ОП.01	Рабочая программа учебной дисциплины Основы теории информации
ОП.02	Рабочая программа учебной дисциплины Технологии физического уровня передачи данных
ОП.03	Рабочая программа учебной дисциплины Архитектура аппаратных средств
ОП.04	Рабочая программа учебной дисциплины Операционные системы
ОП.05	Рабочая программа учебной дисциплины Основы программирования и баз данных
ОП.06	Рабочая программа учебной дисциплины Электротехнические основы источников питания
ОП.07	Рабочая программа учебной дисциплины Технические средства информатизации
ОП.08	Рабочая программа учебной дисциплины Инженерная компьютерная графика

ОП.09	Рабочая программа учебной дисциплины Метрология, стандартизация, сертификация и техническое регулирование
ОП.10	Рабочая программа учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности
ОП.11	Рабочая программа учебной дисциплины Охрана труда
ОП.12	Рабочая программа учебной дисциплины Экономика организации
ОП.13	Рабочая программа учебной дисциплины Менеджмент
ОП.14	Рабочая программа учебной дисциплины Веб-программирование.
ОП.15	Рабочая программа учебной дисциплины Технология трудоустройства и планирования карьеры
ОП.16	Рабочая программа учебной дисциплины Основы предпринимательской деятельности
ПМ.01	Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Участие в проектировании сетевой инфраструктуры
УП.01	Рабочая программа учебной практики
ПП.01	Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики
ПМ.02	Рабочая программа профессионального модуля Организация сетевого администрирования
УП.02	Рабочая программа учебной практики
ПП.02	Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности)
ПМ.03	Рабочая программа профессионального модуля Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры
УП.03	Рабочая программа учебной практики
ПП.03	Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики
ПМ.04	Рабочая программа профессионального модуля Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Наладчик технологического оборудования.
УП.04	Рабочая программа учебной практики
ПП.04	Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики
ПДП	Программа производственной (преддипломной) практики

#### 4.4. Контроль и оценка результатов освоения

##### **Программа текущего контроля.**

Текущий контроль – процедура оценки знаний и умений обучающихся, а также определения степени сформированности у них элементов общих компетенций по итогам проведения контрольно-проверочных мероприятий, осуществляемых регулярно на всех видах занятий с целью оперативного управления учебной деятельностью студентов и обеспечения постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения.

Текущий контроль проводится преподавателями по дисциплинам всех циклов ОПОП и междисциплинарным курсам в период проведения аудиторной и самостоятельной работы обучающихся.

Составными элементами текущего контроля знаний являются *входной и рубежный контроль*.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.02 Компьютерные сети оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся. Оценка качества подготовки обучающихся по профессиональному циклу чаще всего проходит в условиях производства, на основе заключенных договоров, благодаря чему образовательным учреждением созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Текущий контроль знаний (успеваемости) проводится преподавателем на любом из видов учебных занятий. Методы текущего контроля выбираются преподавателем и мастером производственного обучения исходя из специфики учебной дисциплины, профессионального модуля: устный опрос; фронтальный опрос; индивидуальный опрос; диктанты предметные и технические; письменный, тестовый; самостоятельная работа; викторина, деловая игра; решение задач; сочинения и рефераты и т.д.

Результаты текущего контроля на учебных занятиях оцениваются по пятибалльной системе и заносятся в учебные журналы в колонке за соответствующий день проведения текущего контроля. В рабочей программе учебной дисциплины, профессионального модуля определяются формы и методы контроля результатов самостоятельной работы студента. Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и профессиональному модулю. Учебная и производственная практика проводится в пределах времени, отведенного на практику согласно учебному плану. В период прохождения практики предусматривается текущий контроль выполнения индивидуальных заданий.

По итогам практики выставляется оценка по пятибалльной системе. Оценка выставляется преподавателем или мастером производственного обучения (руководителем практики) в журнале учебных занятий и заносится в зачетную книжку студента.

Промежуточная аттестация осуществляется в соответствии с локальным актом и оценивает результаты учебной деятельности обучающихся. Основными формами промежуточной аттестации являются: – экзамен, зачет, дифференцированный зачет, экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю. Конкретные формы промежуточной аттестации по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю определяются учебным планом и доводятся до сведения обучающихся ведущими педагогическими работниками в течение первых двух месяцев от начала учебного года.

##### **Программа промежуточной аттестации.**

Целью промежуточной аттестации является оценка результатов учебной деятельности обучающихся за семестр.

Основными видами промежуточной аттестации являются:

*с учетом времени на промежуточную аттестацию:*

- экзамен по дисциплине,
- экзамен по междисциплинарному курсу;

- экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю;

*без учета времени на промежуточную аттестацию:*

- зачет по дисциплине;
- дифференцированный зачет по дисциплине;
- дифференцированный зачет по междисциплинарному курсу;
- дифференцированный зачет по учебной /производственной практике.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

#### **4.5. Программы учебной практики.**

Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОПОП предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика проводится по основным видам профессиональной деятельности в колледже при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно в несколько периодов.

Учебная практика проходит на базе колледжа в лабораториях вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств.

Формой отчетности по учебной практике является отчет.

#### **4.6. Программы производственной практики.**

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится по всем видам профессиональной деятельности при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется концентрированно в несколько периодов. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основании договоров. Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций. Формой отчетности по производственной практике является отчет.

Организация производственной практики в колледже осуществляется в соответствии с локальным актом. Учебным планом предусматривается 25 недель учебной и производственной практики (по профилю специальности). Распределение учебной и производственной практики (по профилю специальности) осуществляется предметно-цикловой комиссией по профилю.

Программы производственной практики (по профилю специальности) составлены по ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ПМ.04.

Базы производственной практики:

№ п/п	Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики	Реквизиты и сроки действия договоров, дополнительных соглашений
	Учебная практика; производственная практика (по профилю специальности)	ООО «100 СИСТЕМ»	Договор № 21/13 от 28.12.2013г.
		ОАО «ЛЗОС»	№ 01869 от 15.08.2014г.
		ОАО «ТМКБ «Союз»	№ 2/16 от 12.01.2013г.
		ОАО «УМПО»	№ 14/13 от 03.06.2014г.
		Филиал ФГУП «ЦИАМ имени П.И.Баранова	№1/15 от 29.12.2013
		ФГУП НИИП	№122/13 от 14.01.2013г.

#### **4.7. Программа преддипломной практики.**

Программа Преддипломной практики предусмотрена на 144 часа. Преддипломная практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком после изучения всех профессиональных модулей.

Преддипломная практика является логическим заключением изучения профессиональных модулей.

Цель преддипломной практики - закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися в процессе изучения профессиональных модулей, получение практического опыта работы для закрепления полученных профессиональных компетенций, а также сбор, систематизация и обобщение практического материала в т.ч. для использования в выпускной квалификационной работе.

Задачами преддипломной практики являются изучение нормативных и технических документов по компьютерным сетям, способов и методов оказания наладки технологического оборудования, фундаментальной и периодической литературы по вопросам, разрабатываемым обучающимся в выпускной квалификационной работе; анализ деятельности организации по направлению, соответствующему теме ВКР.

Обучающиеся проходят практику по направлению колледжа на основе договоров с предприятиями и организациями.

В процессе прохождения практики обучающиеся находятся на рабочих местах и выполняют часть обязанностей штатных работников, как внештатные работники, а при наличии вакансии практикант может быть зачислен на штатную должность с выплатой заработной платы. Зачисление обучающихся на штатные должности не освобождает их от выполнения программы практики.

Места и условия проведения практик оговорены в договорах.

#### **4.8. Использование образовательных технологий**

Для реализации познавательной и творческой активности студентов в учебном процессе используются современные образовательные технологии, дающие возможность повышать качество образования, более эффективно использовать учебное время и снижать долю репродуктивной деятельности обучающихся за счет снижения времени, отведенного на выполнение домашнего задания.

##### **Технология проблемного обучения**

Под проблемным обучением, активно используемым педагогическими работниками, понимается такая организация учебных занятий, которая предполагает создание под руководством педагога проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность студентов по их разрешению, в результате чего и происходит творческое овладение профессиональными умениями, знаниями, компетенциями и развитие мыслительных способностей обучающихся. Целью проблемной технологии выступает усвоение способов самостоятельной деятельности, развитие познавательных и творческих способностей.

##### **Разноуровневое обучение**

Разноуровневое обучение дает возможность каждому студенту овладевать учебным материалом по отдельным элементам программы на разном уровне, но не ниже базового, в зависимости от способностей и индивидуальных особенностей личности.

##### **Технология проектного обучения**

Цель технологии проектного обучения, активно используемого в учебном заведении, состоит в том, чтобы создать условия, при которых студенты самостоятельно и охотно приобретают недостающие знания из разных источников; учатся пользоваться приобретенными знаниями для решения познавательных и практических задач; приобретают коммуникативные умения, работая в различных группах; развивают у себя исследовательские умения (умения выявления проблем, сбора информации, наблюдения, проведения эксперимента, анализа, построения гипотез, обобщения); развивают системное мышление.

##### **Технология использования в обучении игровых методов**

Игровые технологии связаны с игровой формой взаимодействия педагога и студента через реализацию определенного сюжета (деловой игры, делового общения, решения производственной ситуации). При этом образовательные задачи включаются в содержание игры. В образовательном процессе активно используются деловые, ролевые, компьютерные игры. Правильно организованная с учётом специфики материала игра тренирует память, помогает студентам выработать речевые умения и навыки; игра стимулирует умственную деятельность студентов, развивает внимание и познавательный интерес к изучаемому материалу.

##### **Технология обучения в сотрудничестве**

Педагогика сотрудничества- эта одна из технологий личностно -ориентированного обучения, используемая педагогами, которая основана на принципах взаимозависимости членов группы; личной ответственности каждого члена группы за собственные успехи и успехи группы; совместной учебно-познавательной деятельности в группе; общей оценки работы группы.

Система инновационной оценки "портфолио".

Портфолио (в широком смысле этого слова) — это способ фиксирования, накопления и оценки индивидуальных достижений студентов в определенный период их обучения. Важная цель портфолио— представить отчет по процессу образования студента, увидеть «картину» значимых образовательных результатов, в целом, обеспечить отслеживание индивидуального прогресса студента в широком образовательном контексте, продемонстрировать его способность практически применять приобретенные знания и умения, компетенции.

#### Информационно-коммуникативные технологии

Внедрение ИКТ в образовательный процесс способствует формированию отношения к компьютеру как к инструменту для общения, расширения кругозора, развитие навыков исследовательской деятельности. Использование электронных образовательных ресурсов и мультимедийных презентаций педагогами при проведении занятий позволяет организовать самостоятельную работу обучающихся по интересным для них темам.

#### Здоровьесберегающие технологии

Целью здоровьесберегающих технологий, применяемых педагогическими работниками, является задача - обеспечить выпускнику колледжа высокий уровень реального здоровья, вооружив его необходимым багажом знаний, умений, необходимых для ведения здорового образа жизни, и воспитав у него культуру здоровья.

#### Реализация компетентного подхода

Внедрение компетентного подхода в современном образовании позволяет сформировать новую модель будущего специалиста, востребованного на рынке труда и полностью отвечающего условиям социально-экономического развития страны. Оптимальной технологией реализации компетентно ориентированного образования является модульная технология, позволяющая гибко строить содержание из блоков, интегрировать различные виды и формы обучения, выбирать из них наиболее подходящие для определенной аудитории обучающихся.

### **5. Ресурсное обеспечение Программы подготовки специалистов среднего звена 09.02.02 Компьютерные сети**

#### **5.1. Кадровое обеспечение учебного процесса**

Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности обеспечивается педагогическими кадрами согласно справке о кадровом обеспечении, указанной в Приложение 6. Педагоги имеют высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) У преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла имеется опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Эти преподаватели проходят повышение квалификации, в том числе стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Реализация ОПОП СПО по специальности 09.02.02 Компьютерные сети обеспечена педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых учебных дисциплин, профессиональных модулей.

Учебно-методический процесс по специальности 09.02.02 Компьютерные сети обеспечен преподавателями предметно-цикловой комиссии дисциплин информатики и вычислительной техники. За последние 3 года 100 % преподавателей предметно-цикловой комиссии прошли курсы повышения квалификации.

#### **5.2. Учебно-методическое (материалы) и информационное обеспечение учебного процесса**



Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Во всех учебно-методических комплексах существуют разделы, содержащие рекомендации для организации самостоятельной работы студентов.

Учебно-методическое (материалы):

- Методические рекомендации для студентов по изучению дисциплины

Операционные системы. Автор: методист Кублановская Е.М. Изд.2017г.

- Методические рекомендации по подготовке рефератов. Автор: методист Кублановская Е.М. Изд.2017г

- Методические рекомендации по выполнению и оформлению ВКР. Автор: Графова Е.Н.Изд.2016г.

- Методические рекомендации по подготовке докладов по Метрологии, стандартизации и сертификации. Автор: преподаватель Баркова Т.И. Изд.2017г.

- Методические рекомендации по работе с литературой. Автор: методист Кублановская Е.М. Изд.2017г.;

- Методические рекомендации по составлению конспектов. Автор: методист Кублановская Е.М. Изд.2017г.;

- Методические рекомендации по выполнению презентаций. Автор: методист Кублановская Е.М. Изд.2017г.;

- Методические указания к выполнению контрольных заданий по Архитектуре аппаратных средств. Автор: преподаватель Графова Е.Н. Изд.2016г.;

- Методическое пособие по курсовой работе МДК 01.01 Организация, принципы проектирования и функционирования компьютерных сетей. Автор: преподаватель Графова Е.Н. Изд.2016г.;

- Учебно-методическое пособие «Проектная работа по учебной практике». Автор: преподаватель Графова Е.Н. Изд.2016г.;

- Методическое пособие по оформлению курсовых и дипломных работ. Автор: преподаватель Графова Е.Н. Изд.2016г.;

- Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «Иностранный язык». Автор: преподаватель Черепякина Е.А. Изд.2017г.;

- Методические рекомендации по подготовке рефератов по истории. Автор: преподаватель Сайгушева С.В.Изд.2017г.;

-Практические работы по основам философии. Автор: преподаватель Сайгушева С.В.Изд.2017г

Реализация основных профессиональных образовательных программ обеспечивает доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектовывается печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Документы, подтверждающие наличие и право использования электронных библиотечных систем, обеспечивающих доступ к профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

2015/2016

1. ЭБС «Книгафонд»

ООО «Директ-Медиа

Договор бюджетного учреждения № 21-01/16 от 21.01.2016г. на оказание услуг по предоставлению доступак электронным версиям изданиям. С «21» января 2016 г. по «20» июля 2016 г.

Письмо ООО «Директ-Медиа» №935 от 16.11.2017г. о непрерывном доступе с «01» марта 2013г. по «20» июля 2016г.

2. ЭБС «Консультант студента»

ООО «Политехресурс»

Договор №102SL/11- 2015 от 21. 01.2016 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям. С «21» января 2016г. по «20» января 2017г.

3. ЭБС «Лань»

ООО Издательство «Лань»

Договор №15-14у от 11.01.2016г.на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным версиям изданий раздела «Инженерные науки» издательств Машиностроение, ЭНАС, Лань. С «11» января 2016 г. по «10» января 2017 г.Справка из ООО «Лань» №480/11 от 20.11.2017 г. о доступе с 01.01.2016 г. по 10.10.2016 г.

4. Университетская библиотека онлайн

ООО «Директ-Медиа»

Гражданско- правовой договор об оказании информационных услуг №260-10/16/15-638у от 27.10.2016 г. С «27» октября 2016 г. по «26» октября 2017 г.

Гражданско- правовой договор об оказании информационных услуг №240-10/16 от 01.09.2016 г. б/возмездный по предоставлению доступа к электронным версиям изданий. С «01» сентября 2016г. по «26» октября 2016 г.

5. ЭБС Znanium.com

ООО НИЦ Инфра-М

Гражданско- правовой договор №1495 эбс от 21.01.2016 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям. С «21» января 2016 г. по «31» декабря 2016 г. Информационное письмо ООО НИЦ Инфра-М №03/1 от 12.01.2016 г. о доступе 01.01.2016 г. по 20.01.2016 г.

6. БД периодических изданий «EastView»

ООО ИВИС

Государственный контракт (Электронный) № 2015.535913 от 30.12.2015 г. на оказание услуги по подключению и обеспечению доступа к базе данных электронных версий периодических изданий. С «01» января 2016 г. по «31» декабря 2016 г.

7. БД российских научных журналов

Elibrary ООО РУНЭБ

Контракт №SU-16-10/2015-4 от 21.01.2016 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к периодическим изданиям в электронном виде. С «21» января 2016 г. по «31» декабря 2016 г.

8. Статистика России

АНО ИИЦ «Статистика России»

Договор №15-278у от 14.04. 2016 г. организация web-доступа «Unlimited» к электронным версиям официальных статистических публикаций. С «14» апреля 2016 г. по «13» мая 2017 г.

9. Национальная электронная библиотека

Российская государственная библиотека (РГБ)

Договор №101/РГБ/1355/15-234у от 26.02.2016 г. безвозмездного пользования. С «26» февраля 2016 г. по настоящее время.

2016/2017

1. ЭБС «Консультант студента»

ООО «Политехресурс»

Договор №102SL/11- 2015 от 21. 01.2016 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям. С «21» января 2016г. по «20» января 2017г.

2. ЭБС «Лань»

ООО Издательство «Лань»

Договор №15-14у от 11.01.2016 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным версиям изданий раздела «Инженерные науки» издательств Машиностроение, ЭНАС, Лань. С «11» января 2016 г. по «10» января 2017 г. Справка из ООО «Лань» №480/11 от 20.11.2017 г. о доступе с 01.01.2016 г. по 10.10.2016 г. Договор №15-48у от 10.01.2017 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям раздела «Инженерные науки» издательств Машиностроение, ЭНАС, Лань. С «11» января 2017г. по «10» января 2018 г.

3. Университетская библиотека онлайн

ООО «Директ-Медиа»

Гражданско- правовой договор об оказании информационных услуг №260-10/16/15-638у от 27.10.2016 г. С «27» октября 2016 г. по «26» октября 2017 г. Гражданско- правовой

договор об оказании информационных услуг №240-10/16 от 01.09.2016 г. б/возмездный по предоставлению доступ к электронным версиям изданий. С «01» сентября 2016г. по «26» октября 2016г. Гражданско- правовой договор об оказании информационных услуг №229-09/17 от 18.10.2017 г. по предоставлению доступа к электронным версиям изданий. С «27» октября 2017 г. по «26» октября 2018 г.

4. ЭБС Юрайт

ООО «Электронное издательство Юрайт»

Договор №15-51/у от 12.01.2017г. на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС. С «12» января 2017г. по «31» декабря 2017г.

5. ЭБС Znanium.com

ООО НИЦ Инфра-М

Гражданско- правовой договор №1495 эбс от 21.01.2016 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям. С «21» января 2016 г. по «31» декабря 2016 г. Информационное письмо ООО НИЦ Инфра-№03/1 от 12.01.2016 г. о доступе с 01.01.2016 г. по 20.01.2016 г. Гражданско- правовой договор №1991 эбс/15-50у от 12.01.2017 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям. С «12» января 2017 г. по «31» декабря 2017 г. Информационное письмо №04/1 от 09.01. 2017 г. о доступе с 01.01.2017 г. по 11.01.2017 г.

6. БД периодических изданий «EastView»

ООО ИВИС

Государственный контракт № 2015.535913 от 30.12.2015 г.на оказание услуги по подключению и обеспечению доступа к базе данных электронных версий периодических изданий. С «01» января 2016 г. по «31» декабря 2016 г. Лицензионный договор №15-47у от 11.01.2017 г. на оказание услуги по подключению и обеспечению доступа к базе данных электронных версий периодических изданий. С «11» января 2017 г. по «31» декабря 2017 г.

7. БД российских научных журналов

Elibrary ООО РУНЭБ

Контракт №SU-16-10/2015-4 от 21.01.2016 г.на оказание услуг по предоставлению доступа к периодическим изданиям в электронном виде. С «21» января 2016 г. по «31» декабря 2016 г. Контракт №15-46 от 11.01.2017 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к периодическим изданиям в электронном виде. С «11» января 2017 г. по «31» декабря 2017 г.

8. Статистика России

АНО ИИЦ «Статистика России»

Договор №15-278у от 14.04. 2016 г. организация web-доступа «Unlimited» к электронным версиям официальных статистических публикаций. С «14» апреля 2016 г. по «13» мая 2017 г. Договор №329 от 18.08.2017 г. организация web-доступа «Unlimited» к электронным версиям официальных статистических публикаций. С «14» сентября 2017 г. по «13» октября 2018 г.

9. Национальная электронная библиотека

Российская государственная библиотека (РГБ)

Договор №101/РГБ/1355/15-234у от 26.02.2016 г. безвозмездного пользования. С «26» февраля 2016 г. по настоящее время.

2017/2018

1. ЭБС «Лань»

ООО Издательство «Лань»

Договор №15-48у от 10.01.2017 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям раздела «Инженерные науки» издательств Машиностроение, ЭНАС, Лань. С «11» января 2017г. по «10» января 2018 г. Договор № 123/12 от 22.12.2017 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям раздела «Инженерные науки» издательств Машиностроение, ЭНАС, Лань. С «11» января 2018 г. по «10» января 2019 г.

2. Университетская библиотека онлайн

ООО «Директ-Медиа»

Гражданско- правовой договор об оказании информационных услуг №260-10/16/15-638у от 27.10.2016 г. С «27» октября 2016 г. по «26» октября 2017 г. Гражданско- правовой договор об оказании информационных услуг №299-09/17 от 18.10.2017 г. по предоставлению доступа к электронным версиям изданий. С «27» октября 2017 г. по «26» октября 2018 г.

3. ЭБС Юрайт

ООО «Электронное издательство Юрайт»

Договор №15-51/у от 12.01.2017г. на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС. С «12» января 2017 г. по «11» января 2018 г. Договор № 3104 от 22.12.2017 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС. С «12» января 2018 г. по «11» января 2019 г.

4. ЭБС Znanium.com

ООО НИЦ Инфра-М

Гражданско- правовой договор №1991 эбс/15-50у от 12.01.2017 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям. С «12» января 2017 г. по «31» декабря 2017 г. Информационное письмо №04/1 от 09.01. 2017 г. о доступе с 01.01.2017 г. по 11.01.2017 г. Гражданско- правовой договор №2660 эбс от 22.12.2017 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям. С «01» января 2018 г. по «31» декабря 2018 г.

5. БД периодических изданий «EastView»

ООО ИВИС

Лицензионный договор №15-47у от 11.01.2017 г. на оказание услуги по подключению и обеспечению доступа к базе данных электронных версий периодических изданий. С «11» января 2017 г. по «31» декабря 2017 г. Лицензионный договор № 279-П от 19.12.2017 г. на оказание услуги по подключению и обеспечению доступа к базе данных электронных версий периодических изданий. С «01» января 2018 г. по «31» декабря 2018 г.

6. БД российских научных журналов

Elibrary ООО РУНЭБ

Контракт №15-46 от 11.01.2017 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к периодическим изданиям в электронном виде. С «11» января 2017 г. по «31» декабря 2017 г. Договор SU-22-12/2017-3 от 22.12.2017 г. на оказание услуг по предоставлению доступа к периодическим изданиям в электронном виде. С «01» января 2018 г. по «31» декабря 2018 г.

7. Статистика России

АНО ИИЦ «Статистика России»

Договор №329 от 18.08.2017 г. организация web-доступа «Unlimited» к электронным версиям официальных статистических публикаций. С «14» сентября 2017 г. по «13» октября.

8. Национальная электронная библиотека

Российская государственная библиотека (РГБ)

Договор №101/РГБ/1355/15-234у от 26.02.2016 г. безвозмездного пользования. С «26» февраля 2016 г. по настоящее время.

Колледж предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

### **5.3. Материально-техническое обеспечение учебного процесса. Создание условий для лиц с ОВЗ.**

Учебное заведение, реализующее основную профессиональную образовательную программу по специальности 09.02.02 Компьютерные сети квалификации техник по компьютерным сетям располагает материально-технической базой согласно справки о МТО (Приложение 7), обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом колледжа и соответствующим действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Для реализации ОПОП СПО в колледже имеются:

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;

иностранного языка (лингафонный);

математических дисциплин;

естественнонаучных дисциплин;

основ теории кодирования и передачи информации;

математических принципов построения компьютерных сетей;

безопасности жизнедеятельности;

метрологии и стандартизации.

Учебные кабинеты оснащены аудио- и видео техникой, наглядными учебными пособиями, специальным оборудованием и материалами для преподавания дисциплин и профессиональных модулей, мультимедийными проекторами, интерактивными досками.

Лаборатории:

вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;

электрических основ источников питания;

эксплуатации объектов сетевой инфраструктуры;

программно-аппаратной защиты объектов сетевой инфраструктуры;

программного обеспечения компьютерных сетей, программирования и баз данных;

организации и принципов построения компьютерных систем;

информационных ресурсов.

Мастерские:

монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры.

Для реализации программы ОПОП по специальности 09.02.02 Компьютерные сети в колледже оборудованы:

- 3 компьютерных класса из 30 компьютеров, с подключенным к ним периферийными устройствами и оборудованием общего пользования с подключением к сети интернет для работы трёх академических групп одновременно. Имеется необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.

- Лаборатории для профессиональных модулей позволяют обучающимся самостоятельно выполнять лабораторные и практические задания, максимально приближенные к реальным производственным задачам, заниматься исследовательскими работами для реализации курсовых и выпускных квалификационных работ.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал.

В целях доступности получения среднего профессионального образования при наличии обучающихся с ограниченными возможностями здоровья колледжем обеспечивается:

1) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

адаптация официальных сайтов образовательных организаций в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);

размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5 см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого обучающегося;

2) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м; наличие специальных кресел и других приспособлений).

## **6. Характеристика социокультурной среды образовательного учреждения**

Необходимым принципом функционирования системы среднего профессионального образования является обеспечение деятельности колледжа как особого социокультурного института, призванного способствовать удовлетворению интересов и потребностей студентов, развитию их способностей в духовном, нравственно-гуманистическом и профессиональном отношении.

В колледже создана социокультурная среда, способствующая удовлетворению интересов и потребностей студентов, развитию личности, имеющая гуманистическую направленность и соответствующая требованиям цивилизованного общества к условиям обучения и жизнедеятельности студентов в колледже и компетентности модели современного специалиста. Она представляет собой пространство совместной жизнедеятельности студентов, преподавателей, мастеров производственного обучения, воспитателей и др. сотрудников колледжа для обеспечения выбора ценностей, освоения культуры, жизненных смыслов, способов культурной самореализации, раскрытия индивидуальных ресурсов личности.

Характеристиками социокультурной среды колледжа, обеспечивающими развитие социально-личностных компетенций выпускников выступают: целостность учебно-воспитательного процесса, организация социально-воспитательной деятельности, нормативная база для управления социально-воспитательной деятельностью, социальная инфраструктура колледжа, социальная поддержка студентов, научно-исследовательская работа студентов, внеучебная деятельность студентов, спортивная и физкультурно-оздоровительная работа, взаимодействие субъектов социокультурной среды колледжа, деятельность органов студенческого самоуправления, информационное обеспечение социально-воспитательного процесса, взаимодействие среды колледжа и «внешней среды».

Документами, регламентирующими воспитательную деятельность, являются:

- Устав;
- План по учебно-воспитательной работе;
- Правила внутреннего распорядка студентов;
- Положение о Совете колледжа;
- Положение об общежитии;
- Правила внутреннего распорядка для проживающих в общежитии;
- Положение о Совете общежития;
- Положение о библиотеке;
- Положение о педагогическом Совете;
- Положение о внутриколледжном контроле;
- Положение о стипендиальном обеспечении студентов и других формах социальной поддержки студентов;
- Положение о воспитательной работе в колледже;
- Положение о социально-психологической службе колледжа.



В настоящее время серьезное внимание уделяется совершенствованию воспитания будущего специалиста, созданию условий для развития личности, реализации ее творческой активности.

В этой связи учебно-воспитательный процесс в колледже направлен на формирование у студентов творческой и социальной активности, нравственности, норм здорового образа жизни. Воспитательный процесс – это ядро педагогической деятельности колледжа, которое рассматривается как целостная динамическая система, целью которой является развитие здоровой, духовно-обогащенной личности студента.

Процесс воспитания является многосторонним, многогранным и многофакторным.

Для организации и проведения воспитательной работы с обучающимися разработана система воспитания, в которую вовлечены штатные специалисты подразделения (педагог-психолог, социальный педагог, педагог-организатор, педагог-организатор ОБЖ, воспитатели общежития, руководитель физического воспитания), классные руководители (кураторы), мастера производственного обучения. Для формирования благоприятного социально- психологического климата в студенческом и педагогическом коллективах, обеспечения и поддержки психологического здоровья и развития личности студента работает социально- психологическая служба колледжа. Непосредственное руководство, методическое обеспечение и контроль за работой осуществляет заведующий отделением по учебно- воспитательной работе.

Системообразующим элементом становится интеграция в различных формах жизнедеятельности студентов учебно-познавательной и досуговой деятельности.

В колледже ведется планомерная работа по развитию студенческого самоуправления. Студенческое самоуправление ориентировано на дополнение действий администрации, педагогического коллектива в сфере работы со студентами, так как более эффективные результаты в области воспитания студентов могут быть получены при равноценном сочетании методов административной и педагогической воспитательной работы с механизмами студенческой самодеятельности, самоорганизации и самоуправления. Опорой в учебно-воспитательной работе является студенческий Совет.

Студенты колледжа активно принимают участие в конкурсах профессионального мастерства, в предметных олимпиадах, во всех спортивных мероприятиях, участвуют в культурно-массовой и творческой работе города и области, что подтверждается многочисленными грамотами, дипломами и благодарностями за участие и призовые места в различных конкурсах и смотрах.

Для решения задач и целей учебно-воспитательной работы на протяжении многих лет колледж сотрудничает с учреждениями города: Отдел по делам молодежи при администрации города, Центр занятости населения, Комиссия по делам несовершеннолетних и защите их прав, военкомат, образовательные учреждения города, учреждения культуры, спортивные и медицинские учреждения, Совет ветеранов города, Управление образования г. Лыткарино.

Социальная составляющая социокультурной среды колледжа направлена на создание комфортных условий жизнедеятельности студентов. Она включает: оказание материальной помощи студентам; назначение социальной стипендии студентам; оплата проезда в городском транспорте; предоставление мест в студенческом общежитии; выявление социального статуса студентов (дети-сироты, лица, оставшиеся без попечения родителей, лица, потерявшие в период обучения обоих или единственного родителя, инвалиды, участники ликвидации аварии на ЧАЭС); социальная поддержка студентов, относящихся к категориям: детей-сирот и лиц из числа детей-сирот, детей, оставшихся без

попечения родителей; лиц, потерявших в период обучения обоих или единственного родителя; зачисление студентов на полное государственное обеспечение; контроль над соблюдением социальных гарантий студентов; содействие социальной адаптации первокурсников к условиям учёбы в институте; содействие адаптации студентов, проживающих в студенческом общежитии; осуществление лечебно-профилактических и оздоровительных мероприятий: оказание бесплатной медицинской помощи, прохождение медицинского профилактического осмотра, вакцинация студентов.

В соответствии с действующим законодательством успевающим студентам по результатам экзаменационных сессий выплачивается академическая стипендия. Студентам, сдавшим сессию на «отлично» и «хорошо», выплачивается повышенная академическая стипендия. За активное участие во внеучебной деятельности выплачивается повышенная стипендия.

Иногородние студенты обеспечены благоустроенным общежитием с 2-3 местными комнатами, в общежитии оборудованы комнаты для занятий, для отдыха, приготовления пищи, тренажерный зал.

Горячее питание студентов организовано в столовой колледжа.

Большую роль в учебно-воспитательной работе и внеучебной деятельности колледжа играет проведение культурно – массовых мероприятий.

Культурно-массовая работа направлена на формирование всесторонне развитой личности, воспитанию уважительного чувства к традициям колледжа, развитию духовного мира, творческого и интеллектуального потенциала студентов. Реализуется через конкурсы, презентации видеороликов, интеллектуально-познавательные игры, викторины, встречи с интересными людьми, тематические вечера, экскурсии.

Физкультурно-оздоровительная работа в колледже направлена на воспитание подрастающего поколения, формирование здорового образа жизни, организацию отдыха и досуга, восстановление и развитие телесных и духовных сил.

Учебные занятия по физической культуре являются основной формой физического воспитания студентов. В колледже функционируют спортивные секции: волейбол, футбол, баскетбол, работает тренажерный зал. Студенты колледжа участвуют в индивидуальных и массовых соревнованиях различного уровня.

Система спортивной и физкультурно – оздоровительной работы включает: организацию работы спортивных и оздоровительных секций, контроль за внеучебной занятостью спортивного зала, организацию спортивных праздников колледжа, участие студентов колледжа в городских и областных мероприятиях спортивно – массовой направленности.

## **7. Оценка результатов освоения Программы подготовки специалистов среднего звена 09.02.02 Компьютерные сети**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.02 Компьютерные сети оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП СПО осуществляется в соответствии с действующими нормативными документами *колледжа*.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

– оценка уровня освоения дисциплин;

–

оценка компетенций обучающихся.

### **7.1. Контроль и оценка достижений обучающихся. Фонд оценочных средств**

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.02 Компьютерные сети для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации созданы соответствующие фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и практический опыт освоенных компетенций. Эти фонды включают комплекты контрольно-оценочных средств (ФОС) по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю, а также включают материал для проведения государственной (итоговой) аттестации.

Структурными элементами комплекта контрольно-оценочных средств (ФОС) по профессиональному модулю являются:

- Контрольно-оценочные материалы по каждому междисциплинарному курсу, входящему в состав профессионального модуля;
- Контрольно-оценочные материалы по учебной и (или) производственной

практике;

- Контрольно-оценочные материалы для квалификационного экзамена.

Структурными элементами комплекта контрольно-оценочных средств (ФОС) по учебной дисциплине являются:

- Общие положения
- Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке;
- Оценка освоения умений и знаний (типовые задания);
- Контрольно-оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине.

Структурными элементами фонда оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации являются:

- Темы выпускных квалификационных работ;
- Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы;
- Критерии оценки выпускных квалификационных работ.

Текущий контроль знаний осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, выполнения индивидуальных домашних заданий или в иных формах, определенных программой конкретной дисциплины (профессионального модуля).

Промежуточная аттестация уровня освоения дисциплины обучающимися осуществляется комиссией или преподавателем, ведущим данную дисциплину, в форме экзамена, зачета, дифференцированного зачета или в иной форме, предусмотренной учебным планом и программой дисциплины, профессионального модуля и практики.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации приводятся в приложении 4.

### **7.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников. Программа государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа).

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении учебной практики и производственной практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах,

дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности (профессии), характеристики с мест прохождения практики.

В приложении 3 приводится программа государственной итоговой аттестации.

### **7.3. Порядок выполнения и защиты выпускной квалификационной работы**

Обязательным требованием к выпускной квалификационной работе является соответствие ее тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы.

Выпускная квалификационная работа должна представлять собой самостоятельно выполненную и логически завершенную письменную работу, посвященную решению задач того вида деятельности, к которому готовится специалист, и отвечать установленным учебным заведением требованиям к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы.

При выполнении данной квалификационной работы студент должен показать свою способность и умение, опираясь на полученные знания, умения и сформированные общекультурные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

Публичная защита выпускной квалификационной работы перед Государственной экзаменационной комиссией осуществляется в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) студентов государственного университета «Дубна» по профессиям и специальностям среднего профессионального образования.

На защите в обязательном порядке учитывается уровень речевой культуры выпускника.

Тема выпускной квалификационной работы утверждается в установленные сроки на заседании цикловой методической комиссии колледжа. Научный руководитель и рецензент утверждаются приказом директора филиала. Рецензенты назначаются из числа педагогических сотрудников или высококвалифицированных специалистов образовательных, производственных и других организаций и учреждений. В качестве рецензента может выступать представитель работодателя из соответствующей профильной отрасли.

Порядок защиты выпускной квалификационной работы (ВКР):

- устное выступление (доклад) автора ВКР (5-7 минут);
- вопросы членов ГЭК и присутствующих на защите;
- отзыв научного руководителя ВКР в устной и письменной форме;
- отзыв рецензента ВКР в устной и письменной форме;
- ответы автора ВКР на вопросы и замечания;
- дискуссия;
- заключительное слово автора ВКР.

В своем отзыве научный руководитель ВКР обязан:

- определить степень самостоятельности студента в выборе темы, поисках соответствующего материала, методики его анализа;
- оценить полноту раскрытия темы студентом;
- установить уровень профессиональной подготовки выпускника, степень освоения им комплекса теоретических и практических знаний, широту научно-практического кругозора студента, определить степень практической ценности ВКР;
- сделать вывод о возможности защиты данной ВКР перед ГЭК.

Рецензент в соответствующей рецензии на ВКР оценивает:

- степень актуальности и новизны работы;
- чёткость и корректность формулировок цели и задачи исследования;
- степень полноты обзора научной и научно-практической литературы;
- структуру работы и её обоснованность;
- теоретическую значимость результатов проведенного исследования;
- практическую направленность проведенной работы.

Отзыв руководителя и рецензия рецензента завершает вывод о соответствии ВКР основным требованиям, предъявляемым к ВКР данного уровня.

Оценка за ВКР выставляется ГЭК с учетом предложений рецензента и мнения научного руководителя. При определении оценки ВКР учитываются:

- содержание работы
- оформление работы;
- характер защиты основных положений и выводов работы.

При выставлении оценки Государственная экзаменационная комиссия руководствуется следующими критериями:

- "Отлично" выставляется за ВКР, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, глубокий анализ, критический разбор в практической части, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями. Она имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента и выполнена в соответствии с требованиями к оформлению ВКР.
- При ее защите студент-выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения, а во время доклада использует наглядные пособия или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.
- "Хорошо" выставляется за работу, которая носит исследовательский характер, имеет грамотно изложенную теоретическую главу, в ней представлены достаточно подробный анализ и критический разбор практической деятельности, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, однако Некоторые предложения не вполне обоснованы. Она имеет положительный отзыв научного руководителя и рецензента. При ее защите студент-выпускник показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует наглядные пособия или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.
- «Удовлетворительно» выставляется за ВКР, которая носит исследовательский характер, имеет теоретическую главу, базируется на практическом материале, но имеет поверхностный анализ и недостаточный критический разбор, в ней просматривается непоследовательность изложения материала. Выводы не конкретны, рекомендации и предложения слабо аргументированы. В оформлении работы имеются погрешности. В отзывах рецензента и научного руководителя имеются замечания по содержанию работы и методике анализа. При защите студент-выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы на заданные вопросы.
- «Неудовлетворительно» выставляется за работу, которая не носит исследовательский характер, не имеет анализа, не отвечает требованиям к ВКР. В работе нет выводов, либо они носят декларативный характер. В отзывах научного руководителя и рецензента имеются критические замечания. При защите работы студент-выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по ее теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки. К защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный материал.

## **8. Приложения.**

Приложение 1. Учебный план.

Приложение 2. Календарный учебный график.

Приложение 3. Программа государственной итоговой аттестации.

Приложение 4. Учебно-методические комплексы дисциплин, профессиональных модулей.

Приложение 5. Сведения о наличии печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов основной профессиональной образовательной программы.

Приложение 6. Справка о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы.

Приложение 7. Справка о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы.