

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КБГУ ИМ. Х.М. БЕРБЕКОВА»**

**КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭКОНОМИКИ**



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор КБГУ по УР  
Кажаров А.Г.

« 16 » 06 2016

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ  
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Специальность 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы  
базовой подготовки  
(на базе 9кл.)

Квалификация техник  
по компьютерным системам

Форма обучения очная

Нальчик, 2016 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена колледжа информационных технологий и экономики Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова» составлена на основании ФГОС СПО специальности 09.02.01. Компьютерные системы и комплексы среднего профессионального образования (СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014г. № 849.

Квалификация – *техник по компьютерным системам*

**Разработчик:** колледж информационных технологий и экономики Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова» (далее – ФГБОУ ВО «КБГУ им. Х.М. Бербекова»)

**Рецензент:** Кушчетеров Алим Владимирович, директор ГБОУ ДПО «Кабардино-Балкарский центр непрерывного профессионального развития» Министерства образования, науки и по делам молодежи КБР

Одобрено методическим советом КИТиЭ КБГУ

Протокол № 4 от 29.04.16г \_ \_ \_ \_ \_

**СОГЛАСОВАНО**

Директор общества с ограниченной  
ответственностью «ЮгТелСет»

 В.В. Панасьян

«16» 05 2016г.

М.П.



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор колледжа  
информационных технологий и  
экономики КБГУ

 Ф.Б. Нахушева

«16» 05 2016 г.



**АКТ СОГЛАСОВАНИЯ**

с работодателями программы подготовки специалистов  
среднего звена по специальности  
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Нальчик, 2016 г.

Специалистами колледжа информационных технологий и экономики КБГУ совместно с представителем ООО «ЮгТелСет» проведен анализ содержания ППССЗ на предмет определения специфики программы подготовки по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, ее направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда. Анализ был направлен на исследование квалификационных потребностей ООО «ЮгТелСет» профессиональным компетенциям специалиста техника по компьютерным сетям, необходимым для успешного выполнения трудовых функций в условиях конкретного производства. В ходе анализа было проведено анкетирование директора ООО «ЮгТелСет» Панасьян Виктора Варужановича.

Данная организация является конкурентоспособной на региональном рынке, ориентирована на развитие и расширение услуг в сфере современной телекоммуникации и компьютерных систем, работает над повышением квалификации своих сотрудников. По итогам оценки результатов, определенных ФГОС СПО утвержденного приказом Министерства образования и науки России от 28 июля 2014 г. №849, зарегистрированного Министерством юстиции России 21 августа 2014 (рег. № 33748), был сделан вывод о том, что подготовка специалистов по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы ведется достаточно эффективно, но запросы со стороны работодателей к квалификации специалиста требуют внесения в программу подготовки специалистов среднего звена некоторых корректив. Подготовка специалистов в колледже должна учитывать не только существующие, но и перспективные потребности потенциальных работодателей, которые смогут максимально обеспечить в дальнейшем конкурентоспособность выпускника на рынке труда. Основные результаты согласования требований к результатам освоения ППССЗ (таблица 1) и требований к функциональным обязанностям, предъявляемым со стороны работодателей к специалистам (таблица 2):

Таблица 1

| <b>Код</b> | <b>Компетенции</b>   |
|------------|--|
| ОК 1.      | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес  |
| ОК 2.      | Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.                      |
| ОК 3.      | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.  |
| ОК 4.      | Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5.      | Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.  |
| ОК 6.      | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.   |
| ОК 7.      | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.  |
| ОК 8.      | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.  |
| ОК 9.      | Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности.  |
| ВД         | Проектирование цифровых устройств  |
| ПК 1.1.    | Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.  |

|         |  |
|---------|--|
| ПК 1.2. | Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.  |
| ПК 1.3. | Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.   |
| ПК 1.4. | Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.   |
| ПК 1.5. | Выполнять требования нормативно-технической документации.  |
| ВД      | Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования  |
| ПК 2.1  | Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.  |
| ПК 2.2  | Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.   |
| ПК 2.3  | Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.                                       |
| ПК 2.4  | Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.   |
| ВД      | Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.  |
| ПК 3.1  | Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.                                |
| ПК 3.2  | Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.  |
| ПК 3.3  | Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения. |

Таблица 2

| № п/п | Функциональные требования   |
|-------|---|
| 1.    | Применять интегральные схемы разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверять их работоспособность |
| 2.    | Проектировать цифровые устройства на основе пакетов прикладных программ   |
| 3.    | Оценивать качество и надежность цифровых устройств  |
| 4.    | Применять нормативно-техническую документацию при проектировании цифровых устройств                                       |
| 5.    | Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем  |
| 6.    | Тестировать и отлаживать микропроцессорные системы  |
| 7.    | Применять соответствующие микропроцессорные системы в зависимости от поставленной задачи                                  |
| 8.    | Устанавливать и конфигурировать микропроцессорные системы   |
| 9.    | Устанавливать и подключать периферийные устройства  |
| 10.   | Выявлять и устранять причины неисправностей и сбоев периферийного оборудования  |
| 11.   | Контролировать, диагностировать и восстанавливать работоспособность компьютерных систем и комплексов                      |
| 12.   | Системотехнически обслуживать компьютерные системы и комплексы  |
| 13.   | Отлаживать аппаратно-программные системы и комплексы  |
| 14.   | Инсталлировать, конфигурировать и настраивать операционные системы, драйвера, резидентные программы                       |
| 15.   | Устанавливать компьютерную технику, программное обеспечение операционной системы и приложений программного обеспечения    |

Вариативная часть распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительного практического опыта, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Распределение объема вариативной части по циклам с конкретизацией введенных дисциплин и обоснование необходимости их введения представлены в таблице:

| <b>Циклы</b> | <b>Наименование дисциплин, междисциплинарных курсов вариативной части</b> | <b>Количество часов обязательной учебной нагрузки</b> | <b>Примечание</b>   |
|--------------|---|---|---|
| ОГСЭ.01      | Основы философии  | 4   | Для повышения уровня знаний социальных и этических проблем, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий       |
| ОГСЭ.02      | История   | 4   | С целью повышения умения ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России.                              |
| ОГСЭ.05      | Литература народов КБР  | 32  | На основании ст.8 «Воспитание. Изучение истории и культуры народов КБР» Закона КБР Об образовании   |
| ОГСЭ.06      | История и культура народов КБР  | 38  | На основании Закона РСФСР «О языках народов Российской Федерации», Закона КБР «О языках народов КБР» (в ред. Закона КБР от 08.01.2003г. № 2-РЗ) |
| ОГСЭ.07      | Русский язык и культура речи  | 56  | Для повышения уровня практического владения современным русским литературным языком у специалистов нефилологического направления                |
| ЕН.01        | Элементы высшей математики  | 24  | С целью повышения теоретических знаний и практических навыков по  |

|       |   |    |  |
|-------|---|----|--|
|       |   |    | программе Элементы высшей математики   |
| ОП.01 | Инженерная графика                        | 15 | Для повышения уровня умений в области трехмерного моделирования деталей и сборочных единиц                                   |
| ОП.02 | Основы электротехники                     | 42 | Повышения уровня знаний и умений в области различения и определения параметров непрерывных и дискретных сигналов             |
| ОП.03 | Прикладная электроника                    | 41 | С целью повышения знаний и умений в области построения логических схем   |
| ОП.04 | Электротехнические измерения              | 42 | Повышения уровня знаний и умений в области измерения сигналов  |
| ОП.05 | Информационные технологии                 | 43 | С целью углубления практических навыков в применении программных продуктов в области обработки и представления информации    |
| ОП.06 | Метрология, стандартизация и сертификация | 30 | Повышения уровня знаний и умений в области стандартизации и сертификации компьютерных систем                                 |
| ОП.07 | Операционные системы и среды              | 39 | Повышения уровня знаний и умений в области установки и настройки операционной системы семейства Windows                      |
| ОП.08 | Дискретная математика                     | 20 | С целью повышения уровня знаний и умений при решении задач логического характера с применением средств математической логики |
| ОП.09 | Основы алгоритмизации и программирования  | 66 | Для повышения уровня знаний и умений составления программ и работы с базами данных   |
| ОП.10 | Безопасность жизнедеятельности            | 4  | С целью повышения знаний и умений в области защиты работающих и населения от негативных воздействий                          |
| ОП.11 | Охрана труда                              | 60 | Для улучшения условий и охраны труда в целях   |

|           |   |     |  |
|-----------|---|-----|--|
|           |   |     | снижения профессиональных рисков   |
| МДК.01.01 | Цифровая схемотехника   | 56  | С целью углубления знаний, умений обучающихся в части освоения ВД.1<br>Проектирование цифровых устройств   |
| МДК.01.02 | Проектирование цифровых устройств   | 34  | С целью углубления знаний, умений обучающихся в части освоения ВД.1<br>Проектирование цифровых устройств   |
| МДК.02.01 | Микропроцессорные системы   | 25  | С целью углубления знаний, умений обучающихся в части освоения ВД.2<br>Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования |
| МДК.02.02 | Установка и конфигурирование периферийного оборудования   | 25  | С целью углубления знаний, умений обучающихся в части освоения ВД.2<br>Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования |
| МДК.03.01 | Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов  | 100 | С целью углубления знаний, умений обучающихся в части освоения ВД.3<br>Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.                   |
| ПМ.04     | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих<br>МДК.04.01 Основы работы наладчика технологического оборудования | 100 | Модуль введен по предложению работодателя с целью повышения конкурентоспособности выпускников на рынке труда   |

**Заключение:** Проведенная работа позволила выявить реальные требования к квалификации техника и разработать на основе результатов исследования перечень вариативных дисциплин и междисциплинарных курсов (МДК) и их содержание по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

В процессе анализа требований работодателей к подготовке высокопрофессионального специалиста колледжа информационных технологий и экономики и работодатели пришли к следующему соглашению:

1) виды деятельности, профессиональные и общие компетенции, определенные стандартом, а также введенные в программу подготовки специалистов среднего звена дополнительные учебные дисциплины и междисциплинарные курсы за счет часов вариативной части, в полном объеме обеспечивают требования рынка труда к опыту практической деятельности, умениям и знаниям будущих специалистов, способных адаптироваться к изменяющейся ситуации в сфере труда, готовых продолжать профессиональное образование;

2) содержание программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы учитывает не только существующие, но и перспективные потребности потенциальных работодателей;

3) структурно-логические части (учебный план, программы учебных дисциплин, программы профессиональных модулей) программы подготовки специалистов среднего звена, подчиняясь общей цели профессионального образования, содержательно наполняют все заявленные результаты ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы потенциальных работодателей специальности.

Рабочая группа:

Директор КИТ и Э



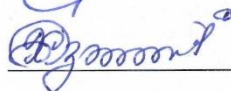
Ф.Б. Нахушева

Директор ООО «ЮгТелСет»



В.В. Панасьян

Председатель ЦК КССиК



Ф.Х. Дзамихова

## Рецензия

### на программу подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана коллективом цикловой комиссии компьютерные сети, системы и комплексы колледжа информационных технологий и экономики Кабардино-Балкарского государственного университета им. Х.М.Бербекова в соответствии с рекомендациями Минобрнауки России и требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014г. № 849.

Квалификация (степень) выпускника по данному направлению подготовки – техник по компьютерным системам.

Нормативный срок освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы среднего профессионального образования по очной форме обучения на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев.

Техник по компьютерным системам по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы в колледже информационных технологий и экономики Кабардино-Балкарского государственного университета должен быть подготовлен к решению профессиональных задач в соответствии с видами деятельности: проектирования цифровых устройств, применения микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования, техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов, выполнение работ по профессии 14995 Наладчик технологического оборудования.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы представляет собой комплекс учебно - методических документов и материалов, определяющих требования к структуре, содержанию, освоению и условиям реализации учебным заведением программы подготовки специалистов среднего звена.

При формировании ППССЗ по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы использован объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППССЗ, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательной организации.

Содержание и организация образовательного процесса при реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы регламентируется: учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин и профессиональных модулей, материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания студентов, программами учебной, производственной и преддипломной практики, программой государственной итоговой аттестации.

Текущий контроль успеваемости по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся - оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам и прохождения практик (в том числе результатов курсовых работ).

Государственная итоговая аттестация по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы является обязательной. Государственная итоговая аттестация проводится

государственными экзаменационными комиссиями в целях установления соответствия результатов освоения обучающимися по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы соответствующим требованиям ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы. Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы в форме дипломной работы. Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений. Включенные в план дисциплины раскрывают сущность актуальных на сегодняшний день проблем. Структура плана логична и последовательна.

Оценочные средства подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы разработаны в виде фондов оценочных средств, включающих типовые задания, контрольные работы, тесты и иные формы и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. В колледже информационных технологий и экономики созданы условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и государственной итоговой аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности, для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины, в качестве внешних экспертов привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Оценка рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей и фондов оценочных средств позволяет сделать вывод об их высоком качестве и достаточном уровне методического обеспечения. Содержание дисциплин соответствует компетентностной модели выпускника. Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе.

Реализуемая программа подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки специалистов среднего звена. Предусмотренные дисциплины формируют высокий уровень общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы. Обеспеченность программы педагогическими кадрами соответствует предъявляемым требованиям. Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы полностью обеспечена учебно-методической документацией. Представлены программы всех заявленных дисциплин, профессиональных модулей, практик и государственной итоговой аттестации. При разработке ППССЗ по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы учитываются запросы работодателей путем совершенствования содержания и форм прохождения студентами всех видов практик.

В целом, программа подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования, реализуемая в колледже информационных технологий и экономики Кабардино-Балкарского государственного университета способствует формированию общих и профессиональных компетенций, отвечает основным требованиям ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Рецензент

Директор ГБУ ДПО Центр  
непрерывного повышения  
профессионального мастерства  
педагогических работников



Кушчетеров А.В

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **I. Общие положения**

- 1.1. Нормативные документы для разработки ППССЗ СПО по специальности
- 1.2. Общая характеристика ППССЗ (миссия, цели, задачи)
- 1.3. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ППССЗ

### **II. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

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

### **III. Требования к результатам освоения ППССЗ .**

- 3.1. Общие компетенции
- 3.2. Профессиональные компетенции

### **IV. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ**

- 4.1. Календарный учебный график
- 4.2. Учебный план
- 4.3. Государственная итоговая аттестация

### **V. Требования к условиям реализации ППССЗ**

- 5.1. Учет специфики потребностей рынка труда, участие в разработке и реализации ППССЗ потенциальных работодателей
- 5.2. Регламент по организации обновления ППССЗ
- 5.3. Виды самостоятельной работы, использование активных и интерактивных форм проведения занятий
- 5.4. Права и обязанности обучающихся, формирование социокультурной среды колледжа

### **VI. Фактическое ресурсное обеспечение ППССЗ**

- 6.1. Кадровое обеспечение
- 6.2. Учебно-методическое обеспечение
- 6.3. Материально-техническое обеспечение

### **VII. Система оценки качества освоения ППССЗ**

### **VIII. Сведения об освоении профессии рабочего и должности служащего в рамках ППССЗ**

# **I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

## **1.1. Нормативные документы для разработки ППССЗ**

### **Нормативно-правовые акты Правительства РФ и Минобрнауки РФ:**

1. Закон Российской Федерации № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г.
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 г. Москва "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования"
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. №291 «Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования"
5. Письмо Минобрнауки РФ от 20.07.2015г. №06-846 «Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена»
6. Письмо Минобрнауки РФ от 17.03.2015г. № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности СПО для использования в работе профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования»
7. Письмо Минобрнауки России от 27 августа 2009г. «Разъяснения по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования»
8. Письмо Минобрнауки России от 27 августа 2009г «Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования»
9. Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 28 июля 2014г. №849, зарегистрированного Министерством юстиции России 21 августа 2014 (рег. № 33748).

### **Локальные нормативно-правовые документы, утвержденные ректором КБГУ:**

1. Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования.
2. Положение об организации выполнения и защиты курсовой работы (проекта) по дисциплине в колледжах КБГУ.
3. Положение об организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов колледжей КБГУ.
4. Положение о разработке и утверждении рабочих программ учебных дисциплин в колледжах КБГУ.
5. Положение о разработке и утверждении рабочих программ профессиональных модулей.
6. Положение о разработке и утверждении программы подготовки специалистов среднего звена КБГУ.
7. Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО.
8. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные программы СПО.
9. Положение о подготовке и проведении комплексного экзамена по дисциплинам или междисциплинарным курсам в колледжах КБГУ.
10. Положение о планировании, организации и проведении лабораторных работ и практических занятий в колледжах КБГУ.
11. Положение о планировании, организации и проведении экзаменов квалификационных по профессиональным модулям в колледжах КБГУ.
12. Положение о классном журнале.
13. Положение о балльно-рейтинговой системе аттестации студентов колледжей КБГУ.
14. Положение о разработке и утверждении фондов оценочных средств.
15. Положение об учебном кабинете и лаборатории колледжа КБГУ.
16. Положение о выпускной квалификационной работе по образовательным программам СПО
17. Положение о прохождении стажировки педагогическими работниками СПО КБГУ.
18. Положение о выпускной квалификационной работе по образовательным программам СПО.
19. Положение о переводе на индивидуальный график обучения студентов образовательных программ СПО.
20. Положение о колледже КБГУ им. Х.М.Бербекова.
21. Положение о порядке перевода, отчисления и восстановления в КБГУ.
22. Положение об индивидуальном проекте по образовательным программам СПО

### **1.2. Общая характеристика ППССЗ (миссия, цели, задачи)**

*Миссия:* формировать готовность выпускника к профессиональной мобильности, непрерывному профессиональному и нравственному совершенствованию и росту в течение всей жизни на основе исторического опыта российского и зарубежного образования.

*Цели:* обеспечение достижения обучающимися результатов, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта, подготовка специалиста среднего профессионального образования – техника по компьютерным сетям.

*Задачи*

1. Развитие у студентов познавательной активности, потребности и способности непрерывно усваивать необходимые новые знания, критически их осмысливая и применяя в качестве средств овладения профессиональной деятельностью.
2. Развитие умений определять свои информационные потребности в области учебно-профессиональной деятельности и в сфере профессионального труда в целом.
3. Формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.
4. Развитие системного, творческого мышления и рефлексивных способностей, формирование потребности в личностном саморазвитии и профессиональном самосовершенствовании, владение навыками самообразования и самовоспитания.

Выпускник в результате освоения ППССЗ специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы будет профессионально готов к деятельности:

- проектирование цифровых устройств;
- применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования;
- техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.
- наладка технологического оборудования;

Основная профессиональная образовательная программа ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

### **1.3. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ППССЗ**

Нормативный срок освоения программы подготовки специалистов среднего звена базового среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы при очной форме обучения:  
- на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев.

## **II. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

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

- совокупность методов и средств по разработке и производству компьютерных систем и комплексов;
- эксплуатация, техническое обслуживание, сопровождение и настройка компьютерных систем и комплексов;
- обеспечение функционирования программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных системах и комплексах.

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

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

- цифровые устройства;
- системы автоматизированного проектирования;
- нормативно-техническая документация;
- микропроцессорные системы;
- периферийное оборудование;
- компьютерные системы, комплексы и сети;
- средства обеспечения информационной безопасности в компьютерных системах, комплексах и сетях;
- продажа сложных технических систем;
- первичные трудовые коллективы.

### **2.3. Виды деятельности выпускника**

1. Проектирование цифровых устройств;
2. Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования.
3. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

## **III. Требования к результатам освоения ППССЗ**

### **3.1. Общие компетенции**

| Код | Содержание | Результат освоения |
|-----|------------|--------------------|
|-----|------------|--------------------|

|      |   |   |
|------|---|---|
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес   | Знать сущность и социальную значимость будущей профессии;<br>Уметь проявлять к будущей профессии устойчивый интерес.  |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество     | Знать методы и способы выполнения профессиональных задач;<br>Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.                       |
| ОК 3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность  | Знать алгоритмы действий в чрезвычайных ситуациях;<br>Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, в т. ч. ситуациях риска, и нести за них ответственность  |
| ОК 4 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития | Знать круг профессиональных задач, профессионального и личностного развития;<br>Уметь осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности  | Знать современные средства коммуникации и возможности передачи информации;<br>Уметь использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности  |
| ОК 6 | Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями   | Знать основы профессиональной этики и психологии в общении с окружающими; Уметь правильно строить отношения с коллегами, с различными категориями граждан, устанавливать психологический контакт с окружающими                                |

|      |  |  |
|------|--|--|
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий  | Знать основы организации работы в команде;<br>Уметь брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий  |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации | Знать круг задач профессионального и личностного развития;<br>Уметь самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации |
| ОК 9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий профессиональной деятельности.  | Знать приёмы и способы адаптации в профессиональной деятельности;<br>Уметь адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности  |

### 3.2. Профессиональные компетенции

Техник по компьютерным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности:

| Код    | Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций | Результат освоения  |
|--------|---|---|
| ПК 1.1 | Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств. | Знать<br>-арифметические и логические основы цифровой техники;<br>-конструкторскую документацию, используемую при проектировании.<br>Уметь<br>- проводить исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность;<br>- выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств. |
| ПК 1.2 | Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных                   | Знать<br>-принципы построения цифровых устройств;   |

|        |  |  |
|--------|--|--|
|        | схем разной степени интеграции.  | -основы микропроцессорной техники.<br>Уметь<br>- разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции  |
| ПК 1.3 | Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств. | Знать<br>-особенности применения систем автоматизированного проектирования, пакеты прикладных программ<br>Уметь<br>- участвовать в разработке проектной документации с использованием современных пакетов прикладных программ в сфере профессиональной деятельности;<br>- проектировать топологию печатных плат, конструктивно-технологические модули первого уровня с применением пакетов прикладных программ;<br>- разрабатывать комплект конструкторской документации с использованием САПР |
| ПК 1.4 | Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.           | Знать<br>-основные задачи и этапы проектирования цифровых устройств;<br>-устройств, обеспечение их помехоустойчивости и тепловых режимов, защиты от механических воздействий и агрессивной среды<br>Уметь<br>- определять показатели надежности и давать оценку качества СВТ   |
| ПК 1.5 | Выполнять требования нормативно-технической документации.  | Знать<br>- правила оформления схем цифровых устройств<br>Уметь<br>- выполнять требования нормативно-технической документации.  |
| ПК 2.1 | Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.                                | Знать<br>базовую функциональную схему МПС;<br>- программное обеспечение микропроцессорных систем.<br>Уметь<br>- составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных   |

|         |  |  |
|---------|--|--|
|         |  | систем.  |
| ПК 2.2. | Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.                     | <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы тестирования и способы отладки МПС;</li> <li>- информационное взаимодействие различных устройств через Интернет;</li> <li>- состояние производства и использование МПС;</li> <li>- способы конфигурирования и установки персональных компьютеров, программную поддержку их работы</li> </ul> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить тестирование и отладку микропроцессорных систем (МПС)</li> </ul>   |
| ПК 2.3. | Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств. | <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- структуру типовой системы управления (контроллер) и организацию микроконтроллерных систем;</li> <li>- классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств;</li> <li>- способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит (ПУ).</li> </ul> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать микроконтроллер/микропроцессор для конкретной системы управления;</li> <li>- осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров, и подключение периферийных устройств;</li> <li>- подготавливать компьютерную систему к работе;</li> <li>- проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем.</li> </ul> |
| ПК 2.4  | Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.   | <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- причины неисправностей и возможных сбоев.</li> </ul> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению.</li> </ul>  |
| ПК 3.1. | Проводить контроль   | Знать  |

|         |  |   |
|---------|--|---|
|         | параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем;</li> <li>- основные методы диагностики;</li> <li>- аппаратные и программные средства функционального контроля компьютерных систем и комплексов</li> </ul> <p>возможности и контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СВТ. Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем комплексов.</li> </ul>  |
| ПК 3.2. | Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.  | <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применение сервисных средств и встроенных тест-программ;</li> <li>- аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов.</li> </ul> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.</li> </ul>   |
| ПК 3.3  | Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения. | <p>Знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ;</li> <li>- приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов;</li> <li>- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии противопожарной защиты.</li> </ul> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов;</li> <li>- инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ;</li> <li>- выполнять регламенты техники безопасности.</li> </ul> |

#### IV. Документы, регламентирующие содержание и организацию

## **образовательного процесса при реализации ППСЗ**

### **4.1. Календарный учебный график**

Календарный учебный график составляется по всем курсам обучения и утверждается ректором КБГУ сроком на один учебный год.

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной (итоговой) аттестации, каникул студентов.

Таблица «Календарный график учебного процесса» отражает объемы часов на освоение циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов, практик в строгом соответствии с данными учебного плана.

Для дисциплин и междисциплинарных курсов указываются часы обязательной учебной нагрузки и самостоятельной работы студентов как в расчете на каждую учебную неделю, так и всего по семестру.

Для всех видов практик указываются часы обязательной учебной нагрузки. Практики проводятся в концентрированном режиме.

Сумма часов учебной нагрузки за неделю составляет:  
обязательной учебной нагрузки 36 часов;  
самостоятельной работы студентов 18 часов;  
всего 54 часа.

Таблица «Календарный график аттестаций» отражает все виды аттестаций, предусмотренные учебным планом по каждому курсу обучения в текущем учебном году.

В календарном графике аттестаций наряду с формами промежуточной аттестации в виде зачетов, дифференцированных зачетов, экзаменов, отмечаются две точки рубежного контроля в соответствии с графиком проведения балльно-рейтинговых мероприятий.

### **4.2. Учебный план**

Учебный план разработан на основании Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Учебный план определяет следующие характеристики ППСЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);

- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной (итоговой) аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Объем обязательных аудиторных занятий со студентами не превышает 36 часов в неделю в период теоретического обучения (продолжительность учебной недели 6 дней). В указанный объем не входят консультации.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ. Соотношение часов аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работой студентов по образовательной программе составляет в целом 36:18. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц.

Формы проведения промежуточной аттестации: экзамен по дисциплине или МДК, зачет, дифференцированный зачет. Экзамены проводятся за счет часов отведенных на промежуточную аттестацию, а зачеты и дифференцированные зачеты за счет времени, отведенного на изучение учебной дисциплины. При сдаче экзаменов, дифференцированных зачетов и защите курсовой работы знания студентов оцениваются по пятибалльной системе. По дисциплинам, по которым предусмотрены недифференцированные зачеты, знания студентов, оцениваются как зачет или незачет. Перерыв между экзаменами составляет не менее двух дней.

При освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения формой промежуточной аттестации по модулю является экзамен (квалификационный).

По междисциплинарным курсам МДК 01.01 Цифровая схемотехника и МДК 01.02 Проектирование цифровых устройств; МДК 02.01 Микропроцессорные системы и МДК 02.02 Установка и конфигурирование периферийного оборудования проводятся комплексные экзамены. По профессиональным модулям ПМ.01 Проектирование цифровых устройств, ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования, ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов и ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих проводятся квалификационные экзамены.

Если по учебной дисциплине, МДК и практике в одном из семестров обучения не предусмотрена аттестация, то учитываются результаты балльно-рейтинговой системы оценивания.

В учебном году со студентами проводятся групповые и индивидуальные консультации в рамках 4 часа на студента на год обучения. Консультации обязательно проводятся перед каждым экзаменом в период экзаменационной сессии, при написании курсовой работы, а также индивидуально со студентами по учебному материалу, вызывающему затруднения.

Все виды практик: учебная, практика по профилю специальности и преддипломная реализуются концентрированно. При освоении профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих студенты получают профессию наладчика технологического оборудования. Преддипломная практика длительностью 4 недели проводится на одном из профильных предприятий в шестом семестре. Практика проводится в соответствии с Положением о порядке проведения производственной практики студентов СПО КБГУ.

Вариативная часть в объеме 900 часов распределена следующим образом:

- на углубленное изучение дисциплин цикла ОГСЭ.00 -134 часа, в том числе на введение дисциплин: «Литература народов КБР» -32 часа, «История и культура народов КБР» -38 часов, «Русский язык и культура речи» - 56 часов; «Основы философии» - 4 часа; «История» - 4 часа;
- на углубленное изучение дисциплин цикла ЕН.00-24часа;
- на углубленное изучение П.00 профессионального цикла -742 часа, в том числе на углубленное изучение: общепрофессиональных дисциплин- 402 часа, в том числе на введение дисциплины «Охрана труда» – 60 часов; профессиональных модулей –340 часов.

Сборы по основам военной службы проводятся с юношами в период зимних каникул на базе воинских частей, определенных военным комиссариатом.

Государственная итоговая аттестация осуществляется в виде защиты выпускной квалификационной работы, при условии успешной защиты студенту присваивается квалификация – Техник по компьютерным системам.

### **4.3. Государственная итоговая аттестация**

Для проведения государственной итоговой аттестации создается государственная экзаменационная комиссия в порядке, предусмотренном Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования КБГУ.

Объем времени, отведенный на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации в соответствии с учебным планом составляет 6 недель.

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования. Допуск студента к государственной итоговой аттестации объявляется приказом ректора КБГУ.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные КБГУ, доводятся до сведения студентов, не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Решение государственной экзаменационной комиссии о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим государственную итоговую аттестацию, и выдаче соответствующего документа об образовании объявляется приказом ректора КБГУ.

Государственная итоговая аттестация проводится в виде защиты выпускной квалификационной работы с целью выявления соответствия уровня и качества подготовки выпускников Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования и готовности выпускника к профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость и выполняться по возможности по предложениям (заказам) предприятий, организаций или образовательных учреждений.

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями колледжа с учетом предложений работодателей, заинтересованных в разработке данных тем, и рассматриваются соответствующими цикловыми комиссиями. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования, отвечать современным требованиям развития науки, техники, производства, экономики, культуры и образования. Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается научный руководитель и, при необходимости, консультанты.

Выполненные квалификационные работы рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных учреждений, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ.

Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения рецензии не допускается.

## **V. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ППСЗ**

### **5.1. Учет специфики потребностей рынка труда, участие в разработке и реализации ППСЗ потенциальных работодателей**

Учет специфики потребностей рынка труда, участие в разработке и реализации ППСЗ потенциальных работодателей для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы заключается в том, что администрацией колледжа (руководители производственной практики, заместитель директора по УПР) устанавливают тесные связи с работодателями для выполнения требований к условиям реализации ППСЗ.

## **5.2. Регламент по организации обновления ППССЗ**

В соответствии с требованиями ФГОС ППССЗ обновляются в части состава дисциплин (модулей), установленных в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), программ учебной и производственной практики, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии с учетом развития науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы. Дополнения и изменения в ППССЗ вносятся с учетом мнения работодателей.

Регламент по организации периодического обновления ППССЗ предусматривает обновление основной образовательной программы, которое может осуществляться в нескольких направлениях за счет:

- повышения квалификации ППС, организуемого на постоянной планируемой основе с учетом специфики реализуемой ППССЗ;
- осуществления взаимодействия с организованным профессиональным сообществом, потенциальными работодателями и общественностью;

Дополнения и изменения в ППССЗ, связанные с развитием науки, техники, культуры, экономики, технологий, социальной сферы и др. вносятся по представлению председателя ПЦК на рассмотрение методического совета колледжа.

Изменения в учебно-методическую документацию (рабочие программы дисциплин, практик, учебно-методические комплексы) вносятся до начала учебного года.

## **5.3. Виды самостоятельной работы, использование активных и интерактивных форм проведения занятий**

Для формирования общих и профессиональных компетенций студентов в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности Компьютерные системы и комплексы необходимо развить мотивационную деятельность используя разнообразные методы организации самостоятельной работы. Для выполнения самостоятельной работы студенты используют как активные, так и интерактивные формы проведения занятий.

Активные формы самостоятельной работы студентов чаще всего используются при выполнении лабораторных и практических занятий по дисциплинам, где они выполняют различные исследования на учебном оборудовании, по полученным результатам строят графики, характеристики, т.е. составляют отчеты по выполненным работам.

Интерактивные формы самостоятельной работы студентов предполагают широкое использование интернет ресурсов, компьютерное моделирование лабораторных работ по отдельным дисциплинам, где требуется дорогостоящее оборудование.

Перенос акцента на самостоятельный вид деятельности является не просто самоцелью, а средством достижения глубоких и прочных знаний, инструментом формирования у студентов активности и самостоятельности.

В структуру самостоятельной работы входит работа студентов с лекционным материалом, подготовка к семинарским занятиям, зачету, написание письменных работ рефератов, отчетов, выполнение заданий.

#### **5.4. Права и обязанности обучающихся, формирование социокультурной среды колледжа**

Права и обязанности, обучающихся определяются законодательством РФ, уставом КБГУ, правилами внутреннего распорядка и иными предусмотренными уставом локальными актами КБГУ.

Студенты имеют право:

- выбора профиля и форм обучения, факультативных и дополнительных занятий, включая обучение по индивидуальным планам;
- пользования учебными кабинетами, лабораториями, библиотекой, читальным залом, инвентарем и оборудованием, которое находится в распоряжении колледжа;
- на безопасные условия и охрану здоровья в процессе обучения;
- на питание, медицинское обслуживание в соответствии с действующим законодательством;
- на участие в органах самоуправления колледжа;
- на участие в решении вопросов деятельности колледжа, связанных с совершенствованием учебно-воспитательной работы, укреплением дисциплины, повышением качества знаний, развитием умений и навыков, улучшением социально-культурных и жилищно-бытовых условий;
- на участие в исследовательской, рационализаторской, изыскательной работе, техническом и художественном творчестве, культурной жизни колледжа;
- на гарантированный уровень стипендиального обеспечения в соответствии с действующим законодательством;
- на поощрение и награждение за успехи в обучении и творческой деятельности;
- на обжалование неправильных действий работников колледжа и администрации.
- в случае наличия медицинских противопоказаний, препятствующих продолжению обучения по избранной специальности (профессии), учащийся имеет право на обучение по другой специальности (профессии).

Студенты обязаны:

- неуклонно выполнять правила внутреннего распорядка и другие требования, предусмотренные уставом КБГУ и законодательством РФ;
- посещать учебные занятия, добросовестно и своевременно выполнять работы, предусмотренные учебным планом и программами;
- рационально и эффективно использовать рабочее время, энергетические, тепловые и природные ресурсы;
- активно участвовать в общественной жизни колледжа, принимать участие в культурно-массовых и спортивных мероприятиях, которые проводит колледж, или в них участвует;
- бережно относиться к имуществу колледжа, обеспечивать его сохранность, поддерживать чистоту и порядок;

- неуклонно соблюдать правила безопасного поведения при организации учебно-производственного процесса;
- соблюдать во время прохождения производственного обучения, в том числе, производственной практики, требования, предъявляемые к работникам соответствующих организаций;
- вести здоровый образ жизни, укреплять свое здоровье, заниматься физической культурой и спортом, техническим и художественным творчеством, рационально и целенаправленно использовать свое рабочее время.
- уважать честь и достоинство педагогов, учащихся и работников колледжа;
- иметь опрятный внешний вид, соответствующий деловому стилю одежды;

Формирование социокультурной среды колледжа обусловлена ежегодным выполнением комплексного плана учебно-воспитательной работы колледжа утверждаемым проректором КБГУ по УР.

Воспитательная работа в колледже осуществляется в соответствии с ежегодно разрабатываемым комплексным планом учебно-воспитательной работы, который является основой для текущего планирования воспитательной работы в группах кураторами групп.

Работа кураторов анализируется на заседаниях цикловых комиссий, Совета колледжа, педсовета. К основным направлениям воспитательной работы кураторов относятся: профориентационное, эстетическое, трудовое, спортивно-патриотическое, правовое. Кураторы имеют разработанные инструкции и методические рекомендации по тестированию студентов для изучения их мотиваций, направленностей, отношений к наркотикам, к будущей профессии и т.д.

Кураторы проводят тематические вечера и конференции, встречи с ветеранами Великой Отечественной войны, с работниками РОВД и прокуратуры.

В колледже функционирует студенческое самоуправление. Студсовет и студпрофком организовали волонтерское движение в колледже (уборка поймы реки Нальчик, волонтеры для участия в различных мероприятиях, активное участие в профориентационной работе, взаимопомощь отстающим, пропаганда здорового образа жизни и т.д.)

При планировании своей работы кураторами обозначаются следующие основные вопросы:

1. Изучение личности студентов и условий воспитания их в семье, общежитии (тесты определения направленности личности).
2. Формирование межличностных отношений и создание благоприятного психологического климата в группе.
3. Формирование коллектива и органов самоуправления.
4. Воспитание общей культуры и в особенности навыков поведения в обществе.
5. Воспитание профессиональной культуры будущего специалиста.
6. Воспитание потребности в здоровом образе жизни.
7. Воспитание готовности и способности к работе в трудовом коллективе.
8. Воспитание готовности защищать Отечество.

В закрепленных за группами аудиториях организовываются «Уголки» групп по правовому воспитанию, художественной культуре личности, профессиональной подготовке, готовности к защите Родины, выработке активной жизненной позиции.

Кураторы колледжа осуществляют свою работу с родителями по нескольким направлениям: родительское собрание, переписка, посещение на дому, вызов в колледж и индивидуальная работа с родителями.

Заместитель директора по УР, педагог – организатор, заведующие отделениями, кураторы групп, председатели цикловых комиссий организуют ряд мероприятий, посвященных знаменательным датам.

Первые внеклассные беседы в группах проводятся на темы: «О жизни и традициях студенчества политехнического колледжа», «О вреде алкоголизма», «О вреде наркомании», «О нравственном воспитании», «О выбранной специальности», «О профессиональном воспитании».

## **VI. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ**

### **6.1. Кадровое обеспечение**

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла.

Фактическая доля преподавателей с соответствующим профилю преподаваемых дисциплин базовым образованием:

30 (в долях ставок) – 6,65 ставки.

### **6.2. Учебно-методическое обеспечение**

ППССЗ обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого студента к соответствующему содержанию дисциплин основной образовательной программы; наличием учебников, учебно-методических, методических пособий, разработок и рекомендаций по всем видам занятий - практикумам, курсовому и дипломному проектированию, практикам, а также наглядными пособиями, аудио-, видеоматериалами. Дисциплины учебного плана на 100% обеспечены рабочими программами, учебно-методическими материалами.

В состав учебно-методического и информационного обеспечения образовательного процесса по конкретной ООП включены:

- комплекс основных учебников, учебно-методических пособий и информационных ресурсов для учебной деятельности обучающихся по всем учебным курсам, предметам, дисциплинам (модулям), практикам, НИР и др., включенным в учебный план ООП;
- комплекс методических рекомендаций и информационных ресурсов по организации образовательного процесса и преподавательской деятельности для

профессорско-преподавательского состава (ППС), участвующего в реализации конкретной ООП.

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет:

|    | <b>Наименование и характеристика электронного ресурса</b>   | <b>Адрес сайта</b>  | <b>Наименование организации-владельца</b>  | <b>доступность</b>  |
|----|---|---|--|---|
| 1. | Электронный каталог библиотеки – справочно-библиографическая база данных отражающая состав библиотечного фонда          | <a href="http://lib.kbsu.ru">http://lib.kbsu.ru</a>         | КБГУ   | Автоматизированные рабочие места в электронных читальных залах библиотеки и свободный доступ из любой точки сети Интернет |
| 2. | Полнотекстовая электронная библиотека трудов ученых КБГУ  | <a href="http://lib.kbsu.ru">http://lib.kbsu.ru</a>         | КБГУ   | Автоматизированные рабочие места в электронных читальных залах библиотеки и свободный доступ из любой точки сети Интернет |
| 3. | ЭБД РГБ<br>Электронные версии полных текстов диссертаций и авторефератов из фонда Российской государственной библиотеки | <a href="http://www.diss.rsl.ru">http://www.diss.rsl.ru</a> | ФГБУ «Российская государственная библиотека» (РГБ)<br>Договор №095/04/0104 от 04.07.18 |   |
| 4. | SciverseScopusиздательства «Эльзевир. Наука и технологии»<br>Реферативная и аналитическая база данных                   | <a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a>   | Договор № б/н от 16.02.18г.  | Доступ по IP-адресам КБГУ   |
| 5. | База данныхSciencеIndex (РИНЦ)<br>Национальная информационно-   | <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>         | ООО «НЭБ»<br>Договор № SIO-741/2018от 05.03.2017                                       |   |

|     |   |  |  |  |
|-----|---|--|--|--|
|     | аналитическая система   |  |  |  |
| 6.  | ЭБС «Консультант студента»<br>Учебники, учебные пособия, по всем областям знаний для ВО и СПО, а также монографии и научная периодика           | <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a><br><a href="http://www.medcollege.lib.ru">http://www.medcollege.lib.ru</a> | ООО «Политехресурс» (г. Москва)<br>Договор №122СЛ/09-2018 от 17.09.2018г. на сумму     | Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)         |
| 7.  | ЭБС «АйПиЭрбукс» 107831 публикаций, в т.ч.: 19071 – учебных изданий, 6746 – научных изданий, 700 коллекций, 343 журнала ВАК, 2085 аудиоизданий. | <a href="http://iprbookshop.ru/">http://iprbookshop.ru/</a>  | ООО «Ай Пи Эр Медиа» (г. Саратов)<br>Лицензионный договор №3514/18 от 20.03.2018г.     | Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)         |
| 8.  | Международная система библиографических ссылок Crossref<br>Цифровая идентификация объектов (DOI)  | <a href="https://www.crossref.org/webDeposit/">https://www.crossref.org/webDeposit/</a>  | НП «НЭИКОН»<br>Договор №CRNA-714-18 от 07.03.2018г.                                    | Авторизованный доступ для ответственных представителей |
| 9.  | ЭБД РГБ<br>Электронные версии полных текстов диссертаций и авторефератов из фонда Российской государственной библиотеки                         | <a href="http://www.diss.rsl.ru">http://www.diss.rsl.ru</a>  | ФГБУ «Российская государственная библиотека» (РГБ)<br>Договор №095/04/0104 от 04.07.18 | Авторизованный доступ из диссертационного зала         |
| 10. | Российские и зарубежные научные электронные журналы   | <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>   | НЭБ РФФИ<br>На безвозмездной основе  | Авторизованный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ) |
| 11. | Обзор СМИ   | <a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>  | ООО «Полпред справочники»<br>На безвозмездной основе                                   | Доступ по IP-адресам КБГУ                              |

### 6.3. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническая база колледжа обеспечивает проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом колледжа. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ППССЗ обеспечивается: выполнением обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров; освоением обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий образовательное учреждение обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

#### **Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений**

|  |
|--|
| <b>Кабинеты:</b>                                       |
| социально-экономических дисциплин;                     |
| безопасности жизнедеятельности;                        |
| математических дисциплин;                              |
| инженерной графики;                                    |
| проектирование цифровых устройств;                     |
| экономики и менеджмента;                               |
| метрологии, стандартизации и сертификации;             |
| <b>Лаборатории:</b>                                    |
| сборки, монтажа и эксплуатации вычислительной техники; |
| операционных систем и сред;                            |
| информационных технологий;                             |
| программирования;                                      |
| электронной техники;                                   |
| цифровой схемотехники;                                 |
| микропроцессоров и микропроцессорных систем;           |
| периферийных устройств;                                |
| электротехники;  |
| электротехнических измерений;                          |
| <b>Мастерские:</b>                                     |
| Электромонтажная.                                      |
| <b>Залы:</b>   |
| библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;   |
| актовый зал;   |
| спортивный зал;  |
| открытый стадион                                       |

## **VII. СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ППССЗ**

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю отражаются в рабочей программе дисциплины и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации рассматриваются предметными (цикловыми) комиссиями и утверждаются зам. директора колледжа по УВР, а для государственной (итоговой) аттестации - утверждаются проректором по УР КБГУ.

Колледжем созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин; оценка компетенций обучающихся.

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются текущая и промежуточная аттестация.

Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация осуществляется на основе балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов СПО КБГУ.

Основными видами контроля уровня учебных достижений студентов в рамках балльно-рейтинговой системы являются:

- текущий контроль;
- рубежный контроль по модулю;
- промежуточный контроль (сессия).

### **Текущий контроль**

*Текущий контроль* – это непрерывно осуществляемое «отслеживание» за уровнем усвоения знаний, умений и навыков за фиксируемый период времени. Текущий контроль осуществляется в ходе учебных (аудиторных) занятий, проводимых по расписанию. Формами текущего контроля могут быть:

- опросы,
- самостоятельная работа студента (конспектирование, реферирование, подготовка сообщений по теме и др.);
- проверка выполнения домашних заданий;
- дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования.

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем и/или обучающимся в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования в целях

получения информации о:

- выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала;
- формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

### **Рубежный контроль**

*Рубежный контроль* - осуществляется по самостоятельным разделам по окончании изучения материала раздела в установленные сроки. Рубежный контроль проводится с целью определения результатов освоения студентом данного модуля и возможного добора баллов, планируемого в ходе освоения дисциплины.

В течение семестра предусматривается два рубежных контроля. Мероприятия рубежного контроля проводятся за счет часов, отведенных на изучение дисциплины, их график соответствует расписанию учебных занятий.

Формами мероприятий рубежного контроля по усмотрению ПЦК колледжей и кафедр СПО могут быть:

- письменные контрольные (практические или лабораторные) работы,
- тестовые задания;
- коллоквиумы;
- выполнение определенного числа заданий с защитой.

### **Промежуточный контроль**

*Промежуточный контроль (сессия)*- это форма контроля, проводимая по завершению изучения дисциплины в семестре. В рабочих учебных планах СПО предусмотрены следующие формы промежуточного контроля: экзамен, дифференцированный зачет, зачет. Время проведения и продолжительность промежуточного контроля по дисциплинам семестра устанавливается графиком учебного процесса колледжа. Промежуточный контроль по дисциплине не позволяет предопределить положительного результата обучения при низком числе баллов, набранных студентом в ходе текущего контроля.

Полная оценка по дисциплине определяется как сумма баллов, полученных студентом по различным формам текущего, рубежного и промежуточного контроля. Формы аттестации, фонды аттестационных материалов для рубежного и промежуточного контроля оформляются в виде приложений к учебной программе и утверждаются в установленном порядке (председателем цикловой комиссии, заместителем директора по УР).

Оценка уровня освоения профессиональных компетенций и оценка уровня овладения профессиональными компетенциями производится в ходе квалификационных экзаменов по профессиональным модулям.

### **Условия организации и проведения**

Перед выполнением квалификационных практических заданий студент обеспечивается соответствующим рабочим местом, отвечающим требованиям безопасности труда, исправным оборудованием, заданием. При выдаче

задания руководитель практики разъясняет экзаменуемому студенту порядок, условия и время выполнения квалификационной работы. По окончании проводится оценка качества освоения общих и профессиональных компетенций обучающегося членами квалификационной комиссии.

## **VIII. СВЕДЕНИЯ ОБ ОСВОЕНИИ ПРОФЕССИИ РАБОЧЕГО И ДОЛЖНОСТИ СЛУЖАЩЕГО В РАМКАХ ППССЗ**

Профессиональный модуль ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих является обязательным элементом ППССЗ и должен быть реализован в рамках объемов времени, отведенных на освоение программы на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы. Этот модуль можно считать аналогом программ профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих.

В состав этого модуля входит теоретический элемент МДК.04.01 Основы работы наладчика технологического оборудования и практический элемент УП.04. Учебная практика и ПП.04. Практика по профилю специальности.

В результате освоения профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих обучающийся должен уметь:

- выбирать аппаратную конфигурацию персонального компьютера (ПК), сервера и периферийного оборудования, оптимальную для решения задач пользователя;
- собирать и разбирать на основные компоненты (блоки) ПК, серверы, периферийные устройства, оборудование и компьютерную оргтехнику;
- подключать кабельную систему ПК, серверов, периферийных устройств, оборудование и компьютерной оргтехники;
- настраивать параметры функционирования аппаратного обеспечения;
- диагностировать работоспособность аппаратного обеспечения;
- устранять неполадки и сбои в работе аппаратного обеспечения;
- заменять неработоспособные компоненты аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;
- устанавливать программное обеспечение для работы ПК;
- вести отчетную техническую документацию.

В результате освоения профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих обучающийся должен знать:

- классификацию видов и архитектуру ПК и серверов;
- устройства ПК и серверов, их основные блоки, функции и технические характеристики;
- назначение разделов и основные установки BIOS ПК и серверов;
- виды и назначения периферийных устройств, их устройство и принцип действия, правила эксплуатации;
- нормативные документы по установке и эксплуатации ПК;

– способы устранения неполадок и сбоев аппаратного обеспечения.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен иметь практический опыт:

- обслуживания «внутренности» ПК и прочего совместимого оборудования;
- ввода приборов в эксплуатацию;
- осуществление проверки работоспособности, устранения возникающих неполадок и предупреждение сбоев в «железе» компьютеров;
- замена в оргтехнике расходных материалов;
- установление ОС и других программ на персональные компьютеры и сервера;
- наладка пользовательского интерфейса;
- работа с ОС от имени администратора;
- настройка периферийного оборудования;
- установление и внедрение прикладных программ на ПК и удаленных серверах.

По окончании модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих присваивается рабочая профессия 14995 Наладчик технологического оборудования и выдается свидетельство о присвоении профессии рабочего установленного образца.