

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

КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭКОНОМИКИ

«УТВЕРЖДАЮ»
И.о. первого проректора –
проректора по УР КБГУ
В.Н. Лесев
« » 2023 г.



ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Специальность 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

базовой подготовки
(на базе 9 кл.)

Квалификация специалист по компьютерным системам

Форма обучения очная

Нальчик, 2023 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 Минпросвещения России от 25 мая 2022 г. N 362.

Квалификация – *специалист 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: Нагоев Залимхан Вячеславович, генеральный директор Кабардино-Балкарского научного центра Российской Академии наук

Рассмотрена методическим советом КИТиЭ КБГУ

Протокол № 6 от 19.05.2023

Одобрена ученым советом КБГУ

Протокол №10 от 26.05.2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
Кабардино-Балкарского научного центра
Российской Академии наук

/З.В. Нагоев/

«01» июня 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа информационных
технологий и экономики

/З.Х. Этуева/

«01» июня 2023 г.



АКТ СОГЛАСОВАНИЯ

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

Нальчик, 2023 г.

Специалистами колледжа информационных технологий и экономики КБГУ совместно с представителем ФГБНУ «Федеральный научный центр «Кабардино-Балкарский научный центр Российской академии наук» (КБНЦ РАН) был проведен анализ содержания ППСЗ 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 ФГБНУ «Федеральный научный центр «Кабардино-Балкарский научный центр Российской академии наук» к профессиональным компетенциям специалиста техника по компьютерным системам, необходимым для успешного выполнения трудовых функций в условиях конкретного производства. В ходе анализа было проведено анкетирование генерального директора Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр «Кабардино-Балкарский научный центр Российской Академии наук»».

Данная организация является конкурентоспособной на региональном рынке, ориентирована на развитие и расширение услуг в сфере информационных технологий, работает над повышением квалификации своих сотрудников. По итогам оценки результатов, определенных ФГОС СПО утвержденного приказом Приказом Минпросвещения России от 25 мая 2022 г. N 362., зарегистрированного в государственном реестре примерных основных образовательных программ 10 октября 2022 (рег. № П-496), 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 коррективов. 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 ППСЗ (таблица 1) и требований к функциональным обязанностям, предъявляемым со стороны работодателей к специалистам (таблица 2):

Таблица 1

Код	Компетенции
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.1.	Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем.
ПК 1.2.	Разрабатывать схемы электронных устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции в соответствии с техническим заданием..
ПК 1.3.	Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства.
ПК 1.4.	Выполнять прототипирование цифровых систем, в том числе – с применением виртуальных средств.
ПК 2.1	Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ.
ПК 2.2	Владеть методами командной разработки программных продуктов.
ПК 2.3	Выполнять интеграцию модулей в управляющую программу.
ПК 2.4	Тестировать и верифицировать выпуски управляющих программ.
ПК 2.5	Выполнять установку и обновление версий управляющих программ.
ПК 3.1	Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов.
ПК 3.2	Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.

Таблица 2

№ п/п	Функциональные требования
1.	Применять методы анализа требований, применять рекомендуемые нормативные и руководящие материалы на разрабатываемые цифровые системы.
2.	Применять системы автоматизированного проектирования. Осуществлять компьютерное моделирование цифровых устройств с использованием конструкторских систем автоматизированного проектирования. Оформлять результаты тестирования цифровых устройств.
3.	Применять рекомендуемые нормативные и руководящие материалы на разрабатываемую техническую документацию. Пользоваться стандартным программным обеспечением при оформлении документации. Разрабатывать рабочие чертежи в соответствии с требованиями стандартов организации, национальных стандартов и технических регламентов. Применять имеющиеся шаблоны для составления технической документации. Использовать прикладные программы для разработки конструкторской документации.
4.	Работать в средах моделирования цифровых устройств и систем; выполнять тестирование прототипов.
5.	Использовать методы и приемы формализации задач. Использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач. Использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов. Применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях. Применять выбранные языки программирования для написания программного кода. Использовать выбранную среду программирования и

	<p>средства системы управления базами данных. Использовать возможности имеющейся технической и/или программной архитектуры. Применять нормативные документы, определяющие требования к оформлению программного кода. Применять инструментарий для создания и актуализации исходных текстов программ. Выявлять ошибки в программном коде. Применять методы и приемы отладки программного кода. Интерпретировать сообщения об ошибках, предупреждения, записи технологических журналов. Применять современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода. Документировать произведенные действия, выявленные проблемы и способы их устранения. Проводить оценку работоспособности программного продукта. Создавать резервные копии программ и данных, выполнять восстановление, обеспечивать целостность программного продукта и данных.</p>
6.	<p>Использовать выбранную систему контроля версий. Выполнять действия, соответствующие установленному регламенту используемой системы контроля версий. Интерпретировать сообщения об ошибках, предупреждения, записи технологических журналов. Применять современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода; документировать произведенные действия, выявленные проблемы и способы их устранения. Создавать резервные копии программ и данных, выполнять восстановление, обеспечивать целостность программного продукта и данных.</p>
7.	<p>Выполнять процедуры сборки программных модулей и компонент в программный продукт. Производить настройки параметров программного продукта и осуществлять запуск процедур сборки. Писать программный код процедур интеграции программных модулей. Использовать выбранную среду программирования для разработки процедур интеграции программных модулей. Применять методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов.</p>
8.	<p>Разрабатывать и оформлять контрольные примеры для проверки работоспособности программного обеспечения. Разрабатывать процедуры генерации тестовых наборов данных с заданными характеристиками. Подготавливать наборы данных, используемых в процессе проверки работоспособности программного обеспечения. Выявлять соответствие требований заказчиков к существующим продуктам.</p>
9.	<p>Соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с требованиями организации-производителя. Идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки.</p>
10.	<p>Применять контрольно- измерительную аппаратуру и специализированные средства для контроля и диагностики цифровых устройств компьютерных систем и комплексов. Выполнять поиск дефектов и неисправностей цифровых устройств компьютерных систем и комплексов; соблюдать технику безопасности и промышленной санитарии при проведении работ.</p>
11.	<p>Выполнять установку, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ. Выявлять дефекты и отклонения в функционировании программного обеспечения компьютерных систем и комплексов.</p>

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 (таблица 3)

Таблица 3

Циклы	Наименование дисциплин, междисциплинарных курсов вариативной части	Количество часов обязательной учебной нагрузки	Примечание
СГ.01	История России	30	С целью повышения умения ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России.
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	54	Для повышения языковой и коммуникативной компетенции студентов на уровне, позволяющем успешное использование английского языка в будущей профессиональной деятельности.
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	8	С целью повышения знаний и умений в области защиты работающих и населения от негативных воздействий
СГ.04	Физическая культура	8	Для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.
СГ.05	Основы финансовой грамотности	30	Повышение умений и навыков принятия финансовых решений в повседневной жизни и в процессе взаимодействия с финансовыми институтами
СГ.06	Русский язык и культура речи	70	Для повышения уровня практического владения современным русским литературным языком у специалистов нефилологического направления

СГ.07	История и культура народов КБР	57	На основании ст.8 «Воспитание. Изучение истории и культуры народов КБР» Закона КБР Об образовании
ОП.01	Элементы высшей математики	30	С целью повышения теоретических знаний и практических навыков по программе Элементы высшей математики
ОП.02	Дискретная математика	22	С целью повышения уровня знаний и умений при решении задач логического характера с применением средств математической логики
ОП.03	Инженерная компьютерная графика	22	Для повышения уровня умений в области трехмерного моделирования деталей и сборочных единиц
ОП.04	Основы электротехники и электронной техники	16	Повышения уровня знаний и умений в области различения и определения параметров непрерывных и дискретных сигналов
ОП.05	Операционные системы и среды	40	Повышения уровня знаний и умений в области установки и настройки операционной системы семейства Windows, Linux и Android.
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования	202	Для повышения уровня знаний и умений составления программ и работы с базами данных
ОП.07	Метрология и электротехнические измерения	2	Повышения уровня знаний и умений в области стандартизации и сертификации компьютерных систем
ОП.08	Информационные технологии	48	С целью углубления практических навыков в применении программных продуктов в области обработки и представления информации
МДК.01.01	Основы проектирования цифровой техники	94	С целью углубления знаний, умений обучающихся в части освоении ВД.1 Проектирование цифровых систем

МДК.01.02	Разработка и прототипирование цифровых систем	103	С целью углубления знаний, умений обучающихся в части освоения ВД.1 Проектирование цифровых систем
МДК.02.01	Микропроцессорные системы	50	С целью углубления знаний, умений обучающихся в части освоения ВД.2 Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов
МДК.02.02	Программирование микроконтроллеров	42	С целью углубления знаний, умений обучающихся в части освоения ВД.2 Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов
МДК.02.03	Разработка прикладных приложений	44	С целью углубления знаний, умений обучающихся в части освоения ВД.2 Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов
УП.02.01	Учебная практика	72	Модуль введен по предложению работодателя с целью повышения конкурентоспособности выпускников на рынке труда
МДК.03.01	Техническое обслуживание и ремонт аппаратной части компьютерных систем и комплексов	146	С целью углубления знаний, умений обучающихся в части освоения ВД.3 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
МДК.03.02	Настройка и обеспечение функционирования программных средств компьютерных систем и комплексов	148	С целью углубления знаний, умений обучающихся в части освоения ВД.3 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

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:

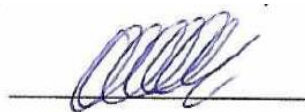
1) виды деятельности, профессиональные и общие компетенции, определенные стандартом, а также введенные в программу подготовки специалистов среднего звена дополнительные учебные дисциплины и междисциплинарные курсы за счет часов вариативной части, в полном объеме обеспечивают требования рынка труда к 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



З.Х. Этueva

Генеральный директор
Кабардино-Балкарского
научного центра Российской Академии наук



З.В. Нагоев

Председатель ЦК Компьютерных систем,
информационной безопасности и разработки
электронных устройств



З.А. Тлупов

Рецензия

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

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана коллективом цикловой комиссии компьютерных сетей, систем и комплекса 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 Минпросвещения России от 25 мая 2022 г. N 362.

Квалификация (степень) выпускника по данному направлению подготовки – специалист 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.

Специалист 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 дипломного проекта. 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.

Генеральный директор
Кабардино-Балкарского научного
центра Российской Академии наук



З.В. Нагоев

СОДЕРЖАНИЕ

I. Общие положения

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

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. Учебный план
- 4.2. Календарный учебный график
- 4.3. Программа 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. Аннотация рабочей программы воспитания

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативные документы для разработки ППСЗ по специальности

Настоящее положение «О разработке и утверждении программы подготовки специалистов среднего звена» разработано в соответствии со следующими нормативно-правовыми актами:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
3. Приказ Минпросвещения России от 25 мая 2022г. № 362 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы»;
4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрирован 21.09.2022 № 70167);
5. Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
6. Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);
7. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2013 № 679н «Об утверждении профессионального стандарта «Программист»;
8. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2020 № 675н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по технической поддержке информационно-коммуникационных систем».
9. Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
10. Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
11. Письмо Министерства просвещения России от 01.03.2023 N 05-592 "О направлении рекомендаций" (вместе с "Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования")

Нормативно-правовые акты Правительства РФ и Минобрнауки РФ:

Локальные нормативно-правовые документы, утвержденные ректором КБГУ:

1. Положение о разработке и утверждении фондов оценочных средств по образовательным программам СПО КБГУ
2. Положение о разработке и утверждении программы подготовки специалистов среднего звена КБГУ
3. Положение о подготовке и проведении комплексных видах аттестации по образовательным программам СПО КБГУ

4. Положение о балльно-рейтинговой системе аттестации по образовательным программам СПО
5. Положение о зачетной книжке обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования в КБГУ
6. Положение о классном журнале для образовательных программ среднего профессионального образования КБГУ
7. Положение о планировании, организации и проведении лабораторных работ и практических занятий в колледжах КБГУ
8. Положение о подготовке и проведении комплексного экзамена по дисциплинам или междисциплинарным курсам по образовательным программам СПО
9. Положение о порядке заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов
10. Положение о порядке организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в КБГУ по программам подготовки специалистов среднего звена
11. Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО КБГУ
12. Положение о порядке зачета КБГУ результатов освоения обучающимися дисциплин (модулей), практик по образовательным программам среднего профессионального образования и дополнительным образовательным программам
13. Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО КБГУ
14. Положение о проведении консультаций для обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования КБГУ
15. Положение о разработке и утверждении рабочей программы профессионального модуля по образовательным программам среднего профессионального образования
16. Положение о разработке и утверждении рабочей программы учебной дисциплины по образовательным программам среднего профессионального образования
17. Положение о расписании учебных занятий в колледже ФГБОУ ВО КБГУ
18. Положение о режиме занятий обучающихся колледжей КБГУ
19. Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам СПО КБГУ
20. Положение об адаптированной образовательной программе среднего профессионального образования
21. Положение об индивидуальном проекте по образовательным программам среднего профессионального образования
22. Положение об организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов колледжей КБГУ
23. Положение об организации и проведении стажировки преподавателей среднего профессионального образования КБГУ
24. Положение об организации и проведении учебных сборов по дисциплине БЖД
25. Положение об организации обучения по индивидуальному учебному плану, в том числе по ускоренному обучению, для обучающихся по программам среднего профессионального образования в КБГУ
26. Положение об учебном кабинете, лаборатории, мастерской и их заведующих в колледжах КБГУ
27. Положение об организации выполнения и защиты курсовой работы (проекта) по образовательным программам СПО КБГУ
28. Положение о планировании, организации и проведении экзаменов квалификационных по профессиональным модулям в колледжах КБГУ
29. Положение о практической подготовке обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в КБГУ
30. Регламент аттестации педагогических работников среднего профессионального

образования

31. Положение о независимой оценке качества образования в колледжах ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова»
32. Положение о реализации ФГОС среднего общего образования в период освоения программ подготовки специалистов среднего звена в КБГУ
33. Положение о межколледжной комиссии «Безопасность жизнедеятельности»
34. Положение о порядке реализации образовательных программ среднего профессионального образования КБГУ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в условиях предупреждения распространения коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации
35. Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности по программам среднего профессионального образования при сетевой форме реализации образовательных программ в Кабардино-Балкарском государственном университете им. Х.М. Бербекова
36. Положение о разработке и утверждении рабочей программы воспитания по специальностям среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова».

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 системам.

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 профессиональное 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 обучения)

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. Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов
3. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

III. Требования к результатам освоения ППССЗ

3.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения

	применительно к различным контекстам	задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой	Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по

	грамотности в различных жизненных ситуациях.	<p>процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата,	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную</p>

	принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>

3.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Проектирование цифровых систем	ПК 1.1. Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем	<p>Практический опыт: выявления первоначальных требований заказчика; информирования заказчика о возможностях типовых устройств; определения возможности соответствия типового устройства первоначальным требованиям заказчика.</p> <p>Умения: применять методы анализа требований; применять рекомендуемые нормативные и руководящие материалы на разрабатываемые цифровые системы.</p> <p>Знания: основные параметры и условия эксплуатации систем; особенности построения, применения и подключения основных типов цифровых устройств; электронные справочные системы и библиотеки: наименования, возможности и порядок работы в них.</p>
		<p>Практический опыт: разработки схем цифровых устройств на основе типовых решений в соответствии с требованиями технического задания; моделирования цифровых устройств в специализированных программах; создания принципиальных схем в специализированных программах; создания рисунков печатных плат в специализированных программах; проведения испытаний разрабатываемых схем</p>

		<p>цифровых устройств в соответствии с программой и методикой испытаний; монтажа печатных плат макетов устройств.</p> <p>Умения: применять системы автоматизированного проектирования; осуществлять компьютерное моделирование цифровых устройств с использованием конструкторских систем автоматизированного проектирования; оформлять результаты тестирования цифровых устройств.</p> <p>Знания: технические характеристики типовых цифровых устройств; особенностей применения и подключения основных типов цифровых устройств; электронные справочные системы и библиотеки: наименования, возможности и порядок работы в них; основы электротехники и силовой электроники; полупроводниковой электроники; основы цифровой схемотехники; основы аналоговой схемотехники; основы микропроцессоров; основные понятия теории автоматического управления; номенклатуру основных радиоэлектронных компонентов: назначения, типы, характеристики; типы, основные характеристики, назначение радиоматериалов; типы, основные характеристики, назначение материалов базовых</p>
--	--	--

		<p>несущих конструкций радиоэлектронных средств; специальные пакеты прикладных программ для конструирования радиоэлектронных средств: наименования, возможности и порядок работы в них; основные методы проведения электротехнических измерений и основы метрологии; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.</p>
	<p>ПК 1.3. Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства.</p>	<p>Практический опыт: выполнения рабочих чертежей на разрабатываемые устройства; внесения исправлений в техническую документацию на устройства в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы; формирования документации для производства печатных плат и монтажа компонентов.</p> <p>Умения: применять рекомендуемые нормативные и руководящие материалы на разрабатываемую техническую документацию; пользоваться стандартным программным обеспечением при оформлении документации; разрабатывать рабочие чертежи в соответствии с требованиями стандартов организации, национальных стандартов и технических регламентов; применять имеющиеся шаблоны для составления технической документации;</p>

		использовать прикладные программы для разработки конструкторской документации.
		Знания: электронные справочные системы и библиотеки: наименования, возможности и порядок работы в них; виды и содержание конструкторской документации на цифровые устройства; основные требования Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД); правила оформления и внесения изменений в техническую и эксплуатационную документацию; специальные пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации: наименования, возможности и порядок работы в них; прикладные компьютерные программы для создания графических документов: наименования, возможности и порядок работы в них.
	ПК 1.4. Выполнять прототипирование цифровых систем, в том числе – с применением виртуальных средств.	Практический опыт: разработки мастер-модели; выбор тестовых воздействий; тестирования прототипа ИС на корректность принятых решений; выборы режимов для отладки; проведения испытаний разрабатываемых прототипов цифровых систем в соответствии с программой и методикой испытаний, в том числе – с применением средств виртуализации.
		Умения:

		<p>работать в средах моделирования цифровых устройств и систем; выполнять тестирование прототипов.</p>
		<p>Знания: технические характеристики типовых цифровых устройств; особенностей применения и подключения основных типов цифровых устройств; среды моделирования цифровых устройств и систем; методы построения компьютерных моделей цифровых устройств; методы обеспечения качества на этапе проектирования.</p>
Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов	<p>ПК 2.1. Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ.</p>	<p>Практический опыт: Составления формализованных описаний решений поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов; разработки алгоритмов решения поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов; оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач; создания программного кода в соответствии с техническим заданием (готовыми спецификациями); оптимизация программного кода с использованием специализированных программных средств; приведения наименований переменных, функций, классов, структур данных и файлов в соответствие с</p>

		<p>установленными в организации требованиями; структурирования и форматирования исходного программного кода в соответствии с установленными в организации требованиями; комментирования и разметки программного кода в соответствии с установленными в организации требованиями; анализа и проверки исходного программного кода; отладки программного кода на уровне программных модулей; подготовки тестовых наборов данных в соответствии с выбранной методикой.</p>
		<p>Умения: использовать методы и приемы формализации задач; использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач; использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов; применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях; применять выбранные языки программирования для написания программного кода; использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных; использовать возможности имеющейся технической и/или программной архитектуры; применять нормативные документы, определяющие требования к оформлению программного кода;</p>

		<p>применять инструментарий для создания и актуализации исходных текстов программ. выявлять ошибки в программном коде; применять методы и приемы отладки программного кода; интерпретировать сообщения об ошибках, предупреждения, записи технологических журналов; применять современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода; документировать произведенные действия, выявленные проблемы и способы их устранения; проводить оценку работоспособности программного продукта; создавать резервные копии программ и данных, выполнять восстановление, обеспечивать целостность программного продукта и данных.</p> <p>Знания: методы и приемы формализации и алгоритмизации задач; языки формализации функциональных спецификаций; нотации и программные продукты для графического отображения алгоритмов; алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения; синтаксис выбранного языка программирования, особенности программирования на этом языке, стандартные библиотеки языка программирования; методологии разработки программного обеспечения;</p>
--	--	---

		<p>методологии и технологии проектирования и использования баз данных; технологии программирования; особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных; компоненты программно-технических архитектур, существующие приложения и интерфейсы взаимодействия с ними; инструментарий для создания и актуализации исходных текстов программ; методы повышения читаемости программного кода; системы кодировки символов, форматы хранения исходных текстов программ; нормативные документы, определяющие требования к оформлению программного кода; методы и приемы отладки программного кода; типы и форматы сообщений об ошибках, предупреждений; способы использования технологических журналов, форматы и типы записей журналов; современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода; сообщения о состоянии аппаратных средств; методы и средства верификации работоспособности выпусков программных продуктов; языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур.</p>
	ПК 2.2.	Практический опыт:

	Владеть методами командной разработки программных продуктов.	<p>регистрации изменений исходного текста программного кода в системе контроля версий; слияния, разделения и сравнения исходных текстов программного кода; сохранения сделанных изменений программного кода в соответствии с регламентом контроля версий.</p> <p>Умения: использовать выбранную систему контроля версий; выполнять действия, соответствующие установленному регламенту используемой системы контроля версий; интерпретировать сообщения об ошибках, предупреждения, записи технологических журналов; применять современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода; документировать произведенные действия, выявленные проблемы и способы их устранения; создавать резервные копии программ и данных, выполнять восстановление, обеспечивать целостность программного продукта и данных.</p> <p>Знания: возможности используемой системы контроля версий и вспомогательных инструментальных программных средств; установленный регламент использования системы контроля версий.</p>
	ПК 2.3. Выполнять интеграцию модулей в управляющую программу.	<p>Практический опыт: Выполнения процедур сборки программных модулей и компонент в программный продукт;</p>

		<p>подключения программного продукта к компонентам внешней среды; проверки работоспособности выпусков программного продукта; внесения изменений в процедуры сборки модулей и компонент программного обеспечения, развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных; разработки и документирования программных интерфейсов; разработки процедур сборки модулей и компонент программного обеспечения; разработки процедур развертывания и обновления программного обеспечения; разработки процедур миграции и преобразования (конвертации) данных.</p> <p>Умения: выполнять процедуры сборки программных модулей и компонент в программный продукт; производить настройки параметров программного продукта и осуществлять запуск процедур сборки; писать программный код процедур интеграции программных модулей; использовать выбранную среду программирования для разработки процедур интеграции программных модулей; применять методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов.</p>
--	--	---

		<p>Знания: методы и средства сборки и интеграции программных модулей и компонент; интерфейсы взаимодействия с внешней средой; интерфейсы взаимодействия внутренних модулей системы; методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения; интерфейсы взаимодействия с внешней средой; интерфейсы взаимодействия внутренних модулей системы; методы и средства разработки процедур для развертывания программного обеспечения; методы и средства миграции и преобразования данных.</p>
	<p>ПК 2.4. Тестировать и верифицировать выпуски управляющих программ.</p>	<p>Практический опыт: подготовки тестовых сценариев и тестовых наборов данных в соответствии с выбранной методикой; тестирования и верификация управляющих программ; оформления отчетов о тестировании.</p> <p>Умения: разрабатывать и оформлять контрольные примеры для проверки работоспособности программного обеспечения; разрабатывать процедуры генерации тестовых наборов данных с заданными характеристиками; подготавливать наборы данных, используемых в процессе проверки работоспособности программного обеспечения; выявлять соответствие требований заказчиков к существующим продуктам.</p> <p>Знания:</p>

		<p>методы создания и документирования контрольных примеров и тестовых наборов данных; правила, алгоритмы и технологии создания тестовых наборов данных; требования к структуре и форматам хранения тестовых наборов данных; основные понятия в области качества программных продуктов.</p>
	<p>ПК 2.5. Выполнять установку и обновление версий управляющих программ (с учетом миграции – при необходимости).</p>	<p>Практический опыт: запуска процедуры установки прикладного программного обеспечения на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании; контроля процедуры установки прикладного программного обеспечения; настройка установленного прикладного программного обеспечения; обновления установленного прикладного программного обеспечения.</p> <p>Умения: соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с требованиями организации-производителя; идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки.</p> <p>Знания: лицензионные требования по настройке устанавливаемого программного обеспечения; типовые причины инцидентов, возникающих при установке программного обеспечения;</p>

		основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем; принципы организации, состав и схемы работы операционных систем; стандарты информационного взаимодействия систем.
Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов.	Практический опыт: контроля параметров цифровых устройств; диагностики дефектов и неисправностей цифровых устройств компьютерных систем и комплексов; устранения дефектов и замена устройств компьютерных систем и комплексов.
		Умения: применять контрольно-измерительную аппаратуру и специализированные средства для контроля и диагностики цифровых устройств компьютерных систем и комплексов; выполнять поиск дефектов и неисправностей цифровых устройств компьютерных систем и комплексов; соблюдать технику безопасности и промышленной санитарии при проведении работ.
		Знания: -особенности контроля и диагностики устройств компьютерных систем и комплексов; -основные методы диагностики; -аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов, возможности и области применения стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для

		локализации мест неисправностей; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты.
	<p>ПК 3.2. Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.</p>	<p>Практический опыт: отладки аппаратно-программных компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ; выявления дефектов функционирования программного обеспечения; восстановления и обновления версий программного обеспечения и операционных систем.</p>
		<p>Умения: выполнять инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ; выявлять дефекты и отклонения в функционировании программного обеспечения компьютерных систем и комплексов.</p>
		<p>Знания: особенности функционирования программных средств компьютерных систем и комплексов; методы отладки и тестирования программных средств; особенности функционирования и архитектура операционных систем; совместимость версий программного обеспечения общего и специального назначения;</p>

		требования к лицензированию программного обеспечения.
--	--	---

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

4.1. 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 ППССЗ 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.

Общий объем учебной нагрузки составляет 36 академических часа в неделю в период теоретического обучения (продолжительность учебной недели 5 дней), включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых проектов. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых проектов, 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 нечет. 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 Основы проектирования цифровой техники и МДК 01.02 Разработка и прототипирование цифровых систем; МДК 02.01 Микропроцессорные системы и МДК 02.02 Программирование микроконтроллеров МДК 02.03 Разработка прикладных приложений МДК 03.01 Техническое обслуживание и ремонт аппаратной части компьютерных систем и комплексов МДК 03.02 Настройка и обеспечение функционирования программных средств компьютерных систем и комплексов проводятся комплексные экзамены. По профессиональным модулям ПМ.01 Проектирование цифровых систем, ПМ.02 Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов, ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов 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.

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. Преддипломная практика длительностью 4 недели проводится на одном из профильных предприятий в восьмом семестре. Практика проводится в соответствии с Положением о порядке проведения производственной практики студентов СПО КБГУ.

Вариативная часть в объеме 1340 часов распределена следующим образом:

- на углубленное изучение дисциплин цикла СГЦ.00 -259 часа;
- на углубленное изучение дисциплин цикла ОПЦ.00-382 часа;
- на углубленное изучение ПЦ.00 профессионального цикла -699 часа;
- на углубленное изучение ОПЦ.00 общепрофессиональных дисциплин- 382 часа.

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 – специалист по компьютерным системам.

4.2 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 36 часов;

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.

4.3. Программа государственной итоговой аттестации

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.

В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: наименование квалификации: специалист по компьютерным системам.

Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

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 цикловой комиссией. 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 ППССЗ

5.1. Учет специфики потребностей рынка труда, участие в разработке и реализации ППССЗ потенциальных работодателей

Учет специфики потребностей рынка труда, участие в разработке и реализации ППССЗ 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 ППССЗ.

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 (санитарно-гигиенические мероприятия для предотвращения распространения ковида 19, 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.

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: 24 (в долях ставок) – 4,6 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:

№п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика	Адрес сайта	Наименование организации-владельца; реквизиты договора	Условия доступа
1.	Научная электронная библиотека (НЭБ РФФИ)	Электр. библиотека научных публикаций - около 4000 иностранных и 3900 отечественных научных журналов, рефераты публикаций 20 тыс. журналов, а также описания 1,5 млн. зарубежных и российских диссертаций; 2800 росс. журналов на безвозмездной основе	http://elibrary.ru	ООО «НЭБ»	Полный доступ
2.	База данных Science Index (РИНЦ)	Национальная информационно-аналитическая система, аккумулирующая более 6 миллионов публикаций российских авторов, а также информацию об их цитировании из более 4500 российских журналов.	http://elibrary.ru	ООО «НЭБ» Лицензионный договор Science Index №SIO-741/2022 от 19.07.2022 г. Активен до 31.07.2023г.	Авторизованный доступ. Позволяет дополнять и уточнять сведения о публикациях ученых КБГУ, имеющих в РИНЦ
3.	ЭБС «Консультант студента»	13800 изданий по всем областям знаний, включает более чем 12000 учебников и учебных пособий для ВО и СПО, 864 наименований журналов и 917 монографий.	http://www.studmedlib.ru http://www.medcollegelib.ru	ООО «Политехресурс» (г. Москва) Договор №310СЛ/08-2021 От 30.09.2021 г. Активен до 30.09.2022г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
4.	«Электронная библиотека технического вуза» (ЭБС «Консультант студента»)	Коллекция «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Books in English (книги на английском языке)»	http://www.studmedlib.ru	ООО «Политехресурс» (г. Москва) Договор №701КС/02-2022 от 13.04.2022 г. Активен до 19.04.2022г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
5.	ЭБС «Лань»	Электронные версии книг ведущих издательств учебной и научной литературы (в том числе университетских издательств), так и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.	https://e.lanbook.com/	ООО «ЭБС ЛАНЬ» (г. Санкт-Петербург) Договор №6ЕП/223 от 15.02.2022 г. Активен до 28.02.2023г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
6.	Национальная электронная библиотека РГБ	Объединенный электронный каталог фондов российских библиотек, содержащий 4 331 542 электронных документов образовательного и научного характера по различным отраслям знаний	https://нэб.рф	ФГБУ «Российская государственная библиотека» Договор №101/НЭБ/1666-п от 10.09.2020г. Сроком на 5 лет	Доступ с электронного читального зала библиотеки КБГУ

7.	ЭБС «IPRbooks»	107831 публикаций, в т.ч.: 19071 – учебных изданий, 6746 – научных изданий, 700 коллекций, 343 журнала ВАК, 2085 аудиоизданий.	http://iprbookshop.ru/	ООО «Ай Пи Эр Медиа» (г. Саратов) Договор №9200/22П от 08.04.2022 г. Активен до 02.04.2023г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
8.	ЭБС «Юрайт» для СПО	Электронные версии учебной и научной литературы издательств «Юрайт» для СПО и электронные версии периодических изданий по различным областям знаний.	https://www.biblio-online.ru/	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» (г. Москва) Договор №192/ЕП-223 От 29.10.2021 г. Активен до 31.10.2022 г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
9.	Polpred.com. Новости. Обзор СМИ. Россия и зарубежье	Обзор СМИ России и зарубежья. Полные тексты + аналитика из 600 изданий по 53 отраслям	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Безвозмездно (без официального договора)	Доступ по IP-адресам КБГУ
10.	Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина	Более 500 000 электронных документов по истории Отечества, российской государственности, русскому языку и праву	http://www.prilib.ru	ФГБУ «Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина» (г. Санкт-Петербург) Соглашение от 15.11.2016г. Сроком на 5 лет (с дальнейшей пролонгацией)	Авторизованный доступ из библиотеки (ауд. №214)

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

Кабинеты:
социально-экономических дисциплин;
безопасности жизнедеятельности;
математических дисциплин;
иностранного языка.
Лаборатории:
Электротехники и электроники;
Метрологии и электротехнических измерений;
Информационных технологий;
Прикладного программирования;
Проектирования цифровых систем;
Инженерной компьютерной графики;
Операционных систем.
Мастерские:
Ремонта и обслуживания устройств инфокоммуникационных систем;
Монтажа и прототипирования цифровых устройств.
Залы:
библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал;
спортивный зал;
открытый стадион

VII. СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ППСЗ

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 приобретенные 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. Аннотация рабочей программы воспитания

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: -Конституция Российской Федерации; -Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; -Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304); -распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; -Приказ Минпросвещения России от 25 мая 2022г. № 362 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
Цель программы	Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике
Сроки реализации программы	на базе основного общего образования в очной форме: – для квалификации специалист по компьютерным системам –3 года 10 месяцев.
Исполнители программы	<i>Директор, заместитель директора, курирующий воспитательную работу, кураторы, преподаватели, сотрудники учебной части, заведующие отделением, педагог-психолог, тьютор, педагог-организатор, члены Студенческого совета, представители родительского комитета, представители организаций - работодателей</i>

Данная рабочая программа воспитания разработана с учетом преемственности целей

и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8

Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Стремящийся находить и демонстрировать ценностный аспект учебного знания и информации и обеспечивать его понимание и переживание обучающимися	ЛР 14
Признающий ценности непрерывного образования, необходимость постоянного совершенствования и саморазвития; управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный и профессиональный опыт	ЛР 15
Демонстрирующий готовность к профессиональной коммуникации, толерантному общению; способность вести диалог с обучающимися, родителями (законными представителями) обучающихся, другими педагогическими работниками и специалистами, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.	ЛР 16
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии, готовность транслировать эстетические ценности своим воспитанникам	ЛР 17
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации¹ (при наличии)	
Демонстрирующий политическую культуру и электоральную активность; проявляющий субъектную позицию ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности и применяющего стандарты антикоррупционного поведения	ЛР 22
Способный к реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности, социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания своей жизненной и профессиональной траектории	ЛР 24
Личностные результаты	

¹ Разрабатывается органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, переносится из Программы воспитания субъекта Российской Федерации. Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями² (при наличии)	
Осознающий выбор будущей профессии на основе понимания ее ценностного содержания и возможности реализации собственных жизненных планов	ЛР 18
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных и профессиональных проблем	ЛР 19
Стремящийся к образованию и самообразованию в течение всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 20
Осознающий выбор будущей профессии на основе понимания ее ценностного содержания и возможности реализации собственных жизненных планов	ЛР 21
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса³ (при наличии)	
ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ 1-12 (ПРИВЕДЕНЫ ВЫШЕ)	ЛР 1-12

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в исследовательской и проектной работе;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;

² Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

³ Разрабатывается ПОО совместно с работодателями, родителями, педагогами и обучающимися. Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

– РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания должна быть укомплектована квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации, заместителя директора по воспитательной работе, непосредственно курирующего данное направление, специалистов психолого-педагогической службы, классных руководителей (кураторов), преподавателей, мастеров производственного обучения. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Образовательная организация располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение указанных в рабочей программе мероприятий. При этом при подготовке к соревнованиям «Агентство развития навыков и профессий» используются ресурсы организаций-партнеров.

Основными условиями реализации рабочей программы воспитания являются соблюдение безопасности, выполнение противопожарных правил, санитарных норм и требований.

Для проведения воспитательной работы образовательная организация обладает следующими ресурсами:

Библиотечный, информационный центр;
актовый зал с акустическим, световым и мультимедийным оборудованием;
спортивный зал со спортивным оборудованием;
открытые волейбольные и баскетбольные площадки, футбольное поле;
специальные помещения для работы кружков, студий, клубов, с необходимым для занятий материально-техническим обеспечением (оборудование, реквизит и т.п.).

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет-ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;

- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает: комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).