

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ледович Татьяна Сергеевна  
Должность: директор  
Дата подписания: 27.05.2024 16:07:04  
Уникальный программный ключ:  
4ceaf51badb679c2851a28524a4e0d8f56c5a3a6



**КОЛЛЕДЖ «СОВРЕМЕННАЯ ШКОЛА БИЗНЕСА»**  
**Частное профессиональное образовательное учреждение**

355008, г. Ставрополь, пр-т К. Маркса, 7  
+7(8652) 28-49-67  
+7(8652) 28-03-46  
[college09@mail.ru](mailto:college09@mail.ru) | [www.ecmsb.ru](http://www.ecmsb.ru)

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор колледжа

  
Т. С. Ледович

«23» мая 2024



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
09.02.01 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ**

Квалификация выпускника – Специалист по компьютерным системам

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения ППССЗ – 3 года 10 месяцев

На базе основного общего образования

Ставрополь, 2024

Настоящая основная профессиональная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования (далее – ОПОП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 25 мая 2022 г. N 362.

ОПОП определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Организация - разработчик: Частное профессиональное образовательное учреждение Колледж «Современная школа бизнеса», город Ставрополь.

Разработчик: Масленникова Е.В., председатель цикловой методической комиссии общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы Частного профессионального образовательного учреждения Колледж «Современная школа бизнеса».

ОПОП разработана совместно с директором ООО «Центр новых технологий» Амаловым Г.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы Частного профессионального образовательного учреждения Колледж «Современная школа бизнеса» (протокол № 10 от 22.05.2024).

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Педагогического совета Частного профессионального образовательного учреждения Колледж «Современная школа бизнеса» (протокол № 10 от 23.05.2024).

## **Раздел 1. Общие положения**

1.1. Настоящая ОПОП по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 25 мая 2022г. № 362 (далее – ФГОС СПО).

ОПОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- 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»;
- 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»;
- Приказ Минпросвещения России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2013 № 679н «Об утверждении профессионального стандарта «Программист»»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2020 № 675н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по технической поддержке информационно-коммуникационных систем»».

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: специалист по компьютерным системам.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: специалист по компьютерным системам – 5940 академических часа.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: специалист по компьютерным системам – 3 года 10 месяцев.

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников<sup>1</sup>: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	
Проектирование цифровых систем	Проектирование цифровых систем
Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов	Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	
Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

### Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

#### 4.1. Общие компетенции

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

		<p><b>Знания:</b> 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</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> 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.</p> <p><b>Знания:</b> 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.</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	<p><b>Умения:</b> 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 процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и</p>

		самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
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	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения
		<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
		<b>Знания:</b> 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.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> 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><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> 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>

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Проектирование цифровых систем	ПК 1.1. Анализировать требования технического задания на	<b>Практический опыт:</b> выявления первоначальных требований заказчика;

	<p>проектирование систем цифровых</p>	<p>информирования заказчика о возможностях типовых устройств; определения возможности соответствия типового устройства первоначальным требованиям заказчика.</p> <p><b>Умения:</b> применять методы анализа требований; применять рекомендуемые нормативные и руководящие материалы на разрабатываемые цифровые системы.</p> <p><b>Знания:</b> 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>ПК 1.2. Разрабатывать схемы электронных устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> 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 цифровых устройств в соответствии с программой и методикой испытаний; монтажа печатных плат макетов устройств.</p>



		<p><b>Умения:</b> применять системы автоматизированного проектирования; осуществлять компьютерное моделирование цифровых устройств с использованием конструкторских систем автоматизированного проектирования; оформлять результаты тестирования цифровых устройств.</p> <p><b>Знания:</b> 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 несущих конструкций радиоэлектронных средств; специальные пакеты прикладных программ для конструирования</p>
--	--	---

		<p>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><b>Практический опыт:</b> 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><b>Умения:</b> 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.</p>

		<p><b>Знания:</b>  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.</p>
	<p>ПК 1.4.  Выполнять прототипирование цифровых систем, в том числе – с применением виртуальных средств.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  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.</p> <p><b>Умения:</b>  работать в средах моделирования цифровых устройств и систем;</p>

		<p>выполнять тестирование прототипов.</p> <p><b>Знания:</b>  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>
<p>Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов</p>	<p>ПК 2.1.  Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  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 установленными в организации требованиями;</p>

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

		<p>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><b>Знания:</b> 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>
--	--	---

	<p>ПК 2.2. Владеть методами командной разработки программных продуктов.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> 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><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> возможности используемой системы контроля версий и вспомогательных инструментальных программных средств; установленный регламент использования системы контроля версий.</p>	
	<p>ПК 2.3.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> Выполнения процедур сборки программных</p>



	<p>Выполнять интеграцию модулей в управляющую программу.</p>	<p>модулей и компонент в программный продукт; 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><b>Умения:</b>  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,</p>
--	--	--

		<p>миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов.</p> <p><b>Знания:</b>  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><b>Практический опыт:</b>  подготовки тестовых сценариев и тестовых наборов данных в соответствии с выбранной методикой;  тестирования и верификация управляющих программ;  оформления отчетов о тестировании.</p> <p><b>Умения:</b>  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;</p>

		<p>выявлять соответствие требований заказчиков к существующим продуктам.</p>
<p>ПК 2.5. Выполнять установку и обновление версий управляющих программ (с учетом миграции – при необходимости).</p>		<p><b>Знания:</b> 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><b>Практический опыт:</b> 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><b>Умения:</b> 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><b>Знания:</b> лицензионные требования по настройке устанавливаемого программного обеспечения;</p>

		<p>типовые причины инцидентов, возникающих при установке программного обеспечения; основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем; принципы организации, состав и схемы работы операционных систем; стандарты информационного взаимодействия систем.</p>
<p>Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов</p>	<p>ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> контроля параметров цифровых устройств; диагностики дефектов и неисправностей цифровых устройств компьютерных систем и комплексов; устранения дефектов и замена устройств компьютерных систем и комплексов.</p> <p><b>Умения:</b> 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> <p><b>Знания:</b> -особенности контроля и диагностики устройств компьютерных систем и комплексов; -основные методы диагностики; -аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и</p>

		<p>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>
	<p><b>ПК 3.2.</b>          Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>          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><b>Умения:</b>          выполнять инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ; выявлять дефекты и отклонения в функционировании программного обеспечения компьютерных систем и комплексов.</p> <p><b>Знания:</b>          особенности функционирования программных средств компьютерных систем и комплексов; методы отладки и тестирования программных средств; особенности функционирования и</p>

		архитектура операционных систем; совместимость версий программного обеспечения общего и специального назначения; требования к лицензированию программного обеспечения.
--	--	--

### 4.3 Личностные результаты

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР1
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	ЛР2
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	ЛР3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и	ЛР8

трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	
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.	ЛР9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР11
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.	ЛР12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, профессионального скептицизма, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности	ЛР13
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектномыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	ЛР14
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий	ЛР15
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Выявление возможности и потенциала воспитательной деятельности в системе среднего профессионального образования	ЛР16
Формирование комплекса мер по мотивации обучающихся к общему и профессиональному обучению, саморазвитию в обществе и профессии	ЛР17
Разработка комплекса мер, обеспечивающих утверждение позитивных моделей поведения как нормы, поддержку социально значимых детских, семейных и родительских инициатив, существенное снижение негативных проявлений в молодежной среде	ЛР18
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Умеющий планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	ЛР19
Содействующий сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ЛР20

Умеющий выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ЛР21
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Умеющий работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	ЛР22
Осуществляющий устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	ЛР23
Проявляющий гражданско-патриотическую позицию, демонстрирующий осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применяющий стандарты антикоррупционного поведения	ЛР24

**Раздел 5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП по специальности  
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется:

- учебным планом по специальности;
- календарным учебным графиком;
- рабочей программой воспитания;
- календарным планом воспитательной работы
- аннотациями к рабочим программам учебных дисциплин, профессиональных модулей, учебных и производственных практик;
- рабочими программами учебных дисциплин;
- рабочими программами профессиональных модулей;
- рабочими программами учебных практик;
- рабочими программами производственных практик (по профилю специальности);
- рабочей программой государственной итоговой аттестации

**5.1. Учебный план по специальности (Приложение 1).**

Учебный план специальности разрабатывается на основании ФГОС СПО и его утверждение относится к компетенции Колледжа. Учебный план является основным документом, регламентирующим учебный процесс. Учебный план - определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся, формы их промежуточной аттестации и их распределение по учебным годам и семестрам в течение всего срока обучения.

Учебный план включает в себя следующие структурные элементы:

1. Календарный учебный график
2. Сводные данные по бюджету времени.
3. План учебного процесса.

Для определения индивидуальной траектории обучения может быть сформирован индивидуальный учебный план обучающегося.

Ежегодно учебные планы утверждаются директором Колледжа, изменения в вариативной части согласовываются с работодателем (заказчиком кадров).

По всем дисциплинам (модулям) циклов учебного плана прописаны формируемые общие и профессиональные компетенции.



## **5.2. Календарный учебный график (Приложение 2).**

## **5.3. Рабочая программа воспитания (Приложение 3).**

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 специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся Колледжа;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся Колледжа общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

## **5.4. Календарный план воспитательной работы (Приложение 4).**

## **5.5. Аннотации программ рабочих учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик учебной и производственной (Приложение 5).**

В состав ОПОП входят рабочие программы учебных курсов, дисциплин, профессиональных модулей (ПМ) и другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии по направлению подготовки 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Аннотации программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик учебной и производственной размещаются на сайте ЧПОУ Колледж «СШБ» для информированности всех заинтересованных сторон.

Аннотации образовательных программ размещаются на сайте для информированности всех заинтересованных сторон.

## **5.6. Рабочие программы учебных дисциплин (Приложение 6).**

## **5.7. Рабочие программы учебных и производственных практик (Приложение 7).**

## **5.8. Матрица компетенций (Приложение 8).**

## **5.9. Программа государственной итоговой аттестации (Приложение 9).**

# **6. Система контроля и оценки результатов освоения программы специалистов среднего звена**

## **6.1. Требования к оцениванию качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена**

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

В соответствии с ФГОС СПО по 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП осуществляется в соответствии со следующими локальными актами Колледжа: «Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации обучающихся», «Положение о формировании фонда оценочных средств».

Оценочные средства, сопровождающие реализацию ОПОП, разработаны для проверки качества сформированности компетенций и являются действенным средством не только оценки, но и обучения.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП ЧПОУ Колледж «СШБ» создает настоящие фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в ходе повседневной учебной работы по курсу дисциплины, МДК, учебной практики по индивидуальной инициативе преподавателя. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины, МДК, овладению профессиональными и общими компетенциями.

Промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу осуществляется в рамках завершения изучения данной дисциплины, междисциплинарного курса и позволяет определить качество и уровень ее (его) освоения. Предметом оценки освоения МДК являются умения и знания.

Промежуточная аттестация обучающихся по учебной и производственной практикам осуществляется в рамках учебной и производственной практик. Предметом оценки по учебной и производственной практике обязательно являются дидактические единицы «иметь практический опыт» и «уметь», а также проверка сформированности профессиональных и общих компетенций.

Промежуточная аттестация обучающихся по профессиональному модулю осуществляется в форме экзамена по модулю (квалификационного) и позволяет определить готовность к выполнению соответствующего вида профессиональной деятельности и обеспечивающих его профессиональных компетенций, а также развитие общих компетенций, предусмотренных для ОПОП в целом. Условием допуска к экзамену по модулю (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик.

При помощи фонда оценочных средств осуществляется контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, практического опыта и компетенций, определенных ФГОС СПО по соответствующему направлению подготовки в качестве результатов освоения профессиональных модулей, либо отдельных учебных дисциплин.

Фонд оценочных средств формируется на основе ключевых принципов оценивания:

— валидность: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;

— надежность: использование единообразных показателей и критериев для оценивания достижений;

— объективность: получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями.

Основными требованиями, предъявляемыми к фондам оценочных средств, являются:

— интегративность;

— проблемно-деятельностный характер;

— актуализация в заданиях содержания профессиональной деятельности;

— связь критериев с планируемыми результатами; экспертиза в профессиональном сообществе.

Фонд оценочных средств по отдельной специальности СПО состоит из комплектов контрольно-оценочных средств по каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной

итоговой аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Образовательным учреждением должны быть созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям будущей профессиональной деятельности — для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Ответственность за разработку комплектов КОС по учебной дисциплине, профессиональному модулю по специальности СПО несет председатель методической цикловой комиссии.

Непосредственным исполнителем разработки комплекта контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине, профессиональному модулю является преподаватель по соответствующей специальности. При составлении, согласовании и утверждении комплекта КОС должно быть обеспечено его соответствие:

- Федеральному государственному образовательному стандарту СПО по соответствующей специальности;
- основной образовательной программе СПО и учебному плану соответствующей специальности СПО;
- рабочей программе учебной дисциплины, профессионального модуля реализуемым соответствию с ФГОС СПО;
- образовательным технологиям, используемым в преподавании данной учебной дисциплины, профессионального модуля.

Работы, связанные с разработкой комплекта контрольно-оценочных средств, вносятся в индивидуальные планы преподавателей.

Оценочные средства, сопровождающие реализацию каждой ОПОП, должны быть разработаны для проверки качества формирования знаний, умений, компетенций и являться действенным средством не только оценки, но и обучения.

Структурными элементами фонда оценочных средств являются комплекты контрольно-оценочных средств, разработанные по каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю, входящим в учебный план ЧПОУ Колледж «СШБ» в соответствии с ФГОС.

Структурными элементами контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю являются:

- паспорт комплекта контрольно-оценочных средств;
- контрольно-оценочные средства по МДК;
- контрольно-оценочные средства по учебной и (или) производственной практике;
- контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного).

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

- общие положения;
- результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке;
- оценка освоения умений и знаний (типовые задания);
- контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по дисциплине.

Комплекты КОС по каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю включают в себя контрольно-оценочные материалы (КОМ), позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

Эти материалы оформляются в виде приложений с заданиями для оценки освоения междисциплинарного курса, учебной и производственной практики, экзамена (квалификационного).

Каждый оценочный материал (задания) должен обеспечивать проверку освоения конкретных компетенций и (или) их элементов: знаний, умений.

Структурными элементами комплекта ФОС по профессиональному модулю являются:

- паспорт комплекта контрольно-оценочных средств;
- оценка освоения междисциплинарного (ых) курса (ов);
- оценка освоения учебной и (или) производственной практики;
- контрольно-оценочные материалы для экзамена (квалификационного).

Комплект других оценочных материалов (типовых заданий, нестандартных заданий, наборы проблемных ситуаций, соответствующих будущей профессиональной деятельности, сценарии деловых игр, практические задания и т.п.) должен быть структурирован в соответствии с содержанием рабочей программы дисциплины, профессионального модуля, государственной (итоговой) аттестацией.

ФОС разрабатываются и оформляются в соответствии с методическими рекомендациями по разработке фондов оценочных средств учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей.

Комплект контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю, учебной дисциплине утверждается заместителем директора по учебно-воспитательной работе и профессиональным модулям.

Комплект контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю, учебной дисциплине рассматривается и рекомендуется к утверждению на заседании предметной цикловой комиссии.

Комплекты контрольно-оценочных средств для государственной (итоговой) аттестации — разрабатываются и утверждаются после обязательного предварительного положительного согласования работодателей.

Решение об изменении, аннулировании, включении новых оценочных средств в ФОС принимается на заседании методической цикловой комиссии, отражается в листе регистрации изменений в комплекте ФОС и оформляется протоколом заседания методической цикловой комиссии.

## **6.2. Система контроля и оценки результатов освоения ОПОП**

Контроль и оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы осуществляется в соответствии с ФГОС СПО. Правила участия в контролируемых мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются Положением о контроле и оценке достижений обучающихся.

В процессе реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы с целью проверки уровня знаний, умений и практического опыта, сформированности общих и профессиональных компетенций, осуществляются следующие виды контроля и аттестации:

- входной контроль;
- текущий контроль результатов образовательной деятельности;
- промежуточная аттестация студентов по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим (междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- государственная итоговая аттестация.

**Входной контроль.** Назначение входного контроля состоит в определении способностей обучающегося и его готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предваряющий обучение, проводится в форме тестирования.

**Текущий контроль** освоения студентами программного материала учебных дисциплин и профессиональных модулей и их составляющих (междисциплинарных курсов, учебных и производственных практик) имеет целью оценить систематичность учебной работы студента в течение семестра. Данные текущего контроля используются администрацией и преподавателями для анализа освоения студентами ОПОП по специальности, обеспечения ритмичной учебной работы студентов, привития им умения

четко организовывать свой труд, своевременного выявления отстающих и оказания им содействия в изучении учебного материала, для организации индивидуальных занятий творческого характера с наиболее подготовленными обучающимися, а также для совершенствования методики преподавания учебных дисциплин и междисциплинарных курсов.

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.

**Промежуточная аттестация** проводится в целях контроля качества поэтапного освоения студентами ОПОП по специальности, обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью студента по результатам каждого семестра.

При разработке учебного плана планируется проведение промежуточной аттестации по завершении обучения по каждой дисциплине, профессиональному модулю и его составляющих (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практике).

Основными формами промежуточной аттестации являются:

**с учетом времени на промежуточную аттестацию:**

- экзамен по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу;
- экзамен (квалификационный) по профессиональному модулю;
- комплексный экзамен по УД и МДК.

**без учета времени на промежуточную аттестацию:**

- зачет по учебной дисциплине;
- зачет с оценкой по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу, учебной и производственной практике.
- комплексный зачет с оценкой по учебной дисциплине, учебной и производственной практике.

Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу и профессиональному модулю разрабатываются Колледжем самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Учебные дисциплины и профессиональные модули, в том числе введенные за счет часов вариативной части ОПОП, являются обязательными для аттестации элементами ОПОП, их освоение завершается одной из возможных форм промежуточной аттестации.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, описанные выше, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции, включающие: типовые задания, контрольные работы, планы практических заданий, зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику курсовых работ, рефератов и др.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин; оценка компетенций обучающихся. Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

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

Текущий контроль знаний осуществляется на каждом учебном занятии. Формы контроля: устный опрос, фронтальный опрос, письменный опрос, классная контрольная работа, практическая работа, лабораторная работа, зачет по теме, защита творческой работы, портфолио и др.

Промежуточная аттестация студентов регламентируется рабочим учебным планом, расписаниями экзаменов, зачетов и рабочими программами учебных дисциплин (модулей), составленными в соответствии с требованиями ФГОС по специальности.

Каждый семестр, в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком на текущий учебный год, завершается промежуточной (текущей) аттестацией — зачетно-экзаменационной сессией. На сессию выносятся изучаемые по рабочему учебному плану в данном семестре учебные дисциплины и междисциплинарные курсы.

Экзаменационной сессии предшествуют промежуточная аттестация в форме зачета, зачета с оценкой, которая проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля.

При реализации ОПОП специальности приняты следующие формы промежуточной аттестации: зачет, зачет с оценкой, экзамен (устный или письменный) по отдельной дисциплине, экзамен квалификационный, экзамен по модулю, курсовая работа.

Освоение ОПОП СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, имеющей государственную аккредитацию завершается государственной итоговой аттестацией, которая является обязательной и осуществляется по завершении освоения образовательной программы в полном объеме.

Результаты промежуточной аттестации и предложения по совершенствованию учебного процесса по итогам каждого семестра выносятся на обсуждение Педагогического совета.

Проведение экзаменов по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам и экзаменов (квалификационных) по профессиональным модулям планируется непосредственно после окончания освоения соответствующих программ. Экзамен проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

### **6.3. Организация государственной итоговой аттестации и требования к выпускным квалификационным работам**

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования.

ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Задача государственной экзаменационной комиссии — оценка качества подготовки выпускников Колледжа, которая должна осуществляться государственной экзаменационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы и результатам освоения основной образовательной программы ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Сроки проведения государственной итоговой аттестации определяются Колледжем в соответствии с календарным учебным графиком.

Для проведения ГИА формируется государственная экзаменационная комиссия в порядке, предусмотренном приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом директора ЧПОУ Колледж «Современная школа бизнеса».

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Государственная итоговая аттестация выпускников Колледжа, освоивших основную образовательную программу среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, включает демонстрационный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

Демонстрационный экзамен – вид аттестационного испытания при государственной итоговой аттестации или промежуточной аттестации по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования или по их части, которая предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения практических задач профессиональной деятельности в соответствии с лучшими мировыми и национальными практиками, реализуемая с учетом базовых принципов. Демонстрационный экзамен является первым этапом государственной итоговой аттестации. На втором этапе государственной итоговой аттестации проводится защита дипломного проекта (работы).

Темы выпускных квалификационных работ носят практико-ориентированный характер и отвечают следующим требованиям:

- овладение профессиональными компетенциями;
- реальность;
- актуальность;
- уровень современности используемых средств.

Каждая тема ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Темы ВКР разрабатываются преподавателями профессиональных модулей, рассматриваются на цикловой комиссии и утверждаются директором колледжа.

По утвержденным темам руководители ВКР разрабатывают индивидуальные задания на работу, которые рассматриваются цикловой комиссией и утверждаются директором колледжа.

Законченная ВКР вместе с отзывом руководителя направляется на рецензию. Рецензенты ВКР назначаются приказом директора из ведущих специалистов предприятий отрасли, ведущих преподавателей высших и средних учебных заведений по профилю специальности.

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за день до защиты дипломной работы.

На защите выпускной квалификационной работы Государственная экзаменационная комиссия формирует матрицу оценок достижений обучающихся по результатам выполнения и защиты ВКР на этапе государственной итоговой аттестации. При этом учитываются оценки рецензента и руководителя.

#### **6.4. Инновационные способы и средства оценки компетенций**

Для определения уровня формирования компетенций обучающегося, используются инновационные способы и средства их оценки:

- стандартизированные тесты с дополнительным творческим заданием;
- кейс-задача;
- портфолио;
- метод-проектов;
- исследовательский метод;
- творческие задания;
- разноуровневые задачи и задания;

— эссе.

## **7. Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП формируется на основе требований к условиям реализации программ подготовки специалистов среднего звена, определяемых ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

### **7.1. Ресурсные характеристики социокультурной среды Колледжа, обеспечивающие развитие общих (социально-личностных) компетенций выпускников**

Воспитательная работа с обучающимися в Колледже является неотъемлемой частью учебного процесса и предполагает выполнение следующих целей и задач.

#### **Цели воспитательной работы:**

Цель воспитательной работы с обучающимися состоит в том, чтобы сформировать жизнеспособную, социально — устойчивую личность, готовую в новых социально - экономических условиях вносить ощутимый вклад в преобразование общества, способную самосовершенствоваться и реализовываться в общении с другими людьми.

#### **Задачи воспитательной работы:**

— изучение и внедрение в работу Колледжа отечественного опыта организации внеучебной деятельности со студенческой молодежью;

— совершенствование методологии и содержания воспитания через студенческое самоуправление;

— создание условий для досуга молодежи с целью противостояния различным проявлениям асоциального поведения молодых людей — алкоголизму, наркомании, насилию;

— привлечение молодежи к решению ее же проблем, участию в молодежных общественных объединениях, созданию условий, способствующих саморазвитию и самовоспитанию личности студента;

— формирование патриотизма, активности, инициативности, культуры, умения жить и работать в условиях современных экономических преобразований;

— создание информационных, кадровых, организационных условий методической базы для развития воспитательной системы Колледжа.

#### **Планирование воспитательной работы строится на следующих принципах:**

— принцип гуманизации основан на признании личности обучающегося как самоценности; уважения ее уникальности и своеобразия, защите и охране достоинства и прав; формировании потребности к здоровому образу жизни;

— принцип приобщения молодых людей к ценностям мировой и отечественной культуры;

— принцип профессиональной направленности учитывает овладение будущими специалистами этическими нормами профессионального сообщества, формирование ответственности за результаты своей профессиональной деятельности, содействие в развитии их профессиональных склонностей, дарований специальных способностей;

— принцип воспитывающего обучения предполагает использование воспитательного потенциала содержания изучаемых учебных дисциплин,

— формирования положительной мотивации к самообразованию и саморазвитию, а также ориентацию на творческо - практическую внеучебную деятельность;

— принцип системности предполагает установление связей между субъектами внеучебной деятельности по взаимодействию в реализации комплексных воспитательных программ, а также в проведении конкретных мероприятий;



— принцип полисубъективности реализуется посредством создания условий, стимулирующих участие во внеучебной деятельности студентов и преподавателей Колледжа, специалистов в области искусства, спорта, общественных организаций;

— принцип демократизации предполагает равноправие и социальное партнерство субъектов воспитательной деятельности, наличие и функционирования системы студенческого самоуправления и механизма эффективного взаимодействия с административно-управленческими структурами Колледжа;

— принцип добровольности предоставляет обучающемуся право выбора разнообразных форм участия во внеучебной, научно-исследовательской и творческой деятельности;

— принцип стимулирования построен на моральном и материальном поощрении обучающихся за их успехи в учебной, научной, творческой, спортивной, общественной и других видах деятельности;

Воспитательная работа в Колледже осуществляется по следующим направлениям:

— гражданско-патриотическое и правовое;

— культурно-массовое и художественно-эстетическое;

— спортивно-оздоровительное

— экологическое;

— профессионально-трудовое;

— нравственно-эстетическое.

При реализации воспитательной деятельности в Колледже преподавательский состав ориентируется на определенные целевые установки, которые выполняются поэтапно и заключаются в следующем:

— адаптация к новой системе обучения;

— введение в специальность;

— создание коллектива групп;

— формирование основ общей культуры;

— формирование личности студента;

— укрепление дисциплины;

— сплочение коллектива групп;

— организация товарищеской взаимопомощи;

— формирование основ общественной культуры;

— формирование самостоятельности актива и группы;

— формирование навыков самоуправления;

— подготовка к дипломному проектированию;

— анализ итогов обучения в Колледже.

Воспитательная среда Колледжа формируется с помощью комплекса мероприятий, предполагающих:

— создание оптимальных социокультурных и образовательных условий для социального и профессионального становления личности социально-активного, жизнеспособного, гуманистически ориентированного, высококвалифицированного специалиста;

— формирование гражданской позиции, патриотических чувств, ответственности, приумножение нравственных, культурных и научных ценностей в условиях современной жизни, правил хорошего тона, сохранение и приумножение традиций Колледжа;

— создание условий для удовлетворения потребностей личности в интеллектуальном, культурном, нравственном и физическом развитии;

— привитие умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления.

#### **Основные формы реализации:**

— организация научно-исследовательской работы обучающихся;

— участие в краевых и всероссийских конкурсах творческих и научных работ; — участие в спартакиадах, КВН, политических клубах, ярмарках молодежных идей, олимпиадах, а также мероприятиях военно-патриотической и правовой направленности, большое внимание в Колледже уделяется пропаганде здорового образа жизни;

— другие формы.

Важным требованием при реализации воспитательной деятельности является создание психолого-педагогических условий организации воспитательного процесса, суть которого заключается в следующем:

— соединение личностных ориентиров обучающихся и общественных интересов;

— органичное включение воспитательной деятельности, конкретных мероприятий в процесс профессионального становления обучающихся;

— создание атмосферы подлинной и постоянной заботы об обучающихся, их социально — педагогической поддержки;

— формирование планов воспитательной деятельности и проведение мероприятий на основе изучения интересов обучающихся;

— ориентация содержания и форм внеаудиторной работы с обучающимися на активность и деятельность самих обучающихся, на проявление ими самостоятельности в организации и проведении мероприятий;

— использование в воспитательной деятельности положительного влияния наиболее активных, увлеченных, целеустремленных и успешных обучающихся на своих сокурсников;

— формирование установки на престижность и почетность участия обучающихся во внеаудиторной жизни Колледжа. Создание системы морального поощрения за результаты участия во внеаудиторной жизни Колледжа.

В Колледже действует разветвленная система студенческого самоуправления, которая охватывает все стороны студенческой жизни. Деятельность органов студенческого самоуправления осуществляется в соответствии с утвержденным Положением о Студенческом совете. В систему студенческого самоуправления Колледжа входит студенческий совет, который формируется из числа старост, лидеров курсов и учебных групп.

Представители Студенческого совета принимают активное участие в городских, краевых и всероссийских молодежных проектах.

Обучающимся необходимо понять, что в большинстве сфер деятельности сегодня требуются профессионалы.

В то же время конкурентоспособность выпускников Колледжа должна проявляться не только в качестве знаний, профессионализме, но и в высоких моральных принципах, установках. Нравственность рассматривается в Колледже как залог профессионального и жизненного успеха. В колледже функционирует система морального и материального поощрения за достижения в учебе, активное участие в общественной жизни колледжа, развитие социокультурной среды. Формами поощрения за достижения в учебе и внеучебной деятельности студентов являются грамоты, дипломы, благодарности и др.

В течение учебного года на Педагогических советах Колледжа рассматриваются вопросы, связанные с анализом эффективности воспитательной работы в Колледже, участием обучающихся в конкурсных мероприятиях, конференциях и спортивных соревнованиях различных уровней, оптимизации участия обучающихся в повышении качества образовательного процесса.

Всё это свидетельствует о том, что в Колледже сформирована необходимая среда для обеспечения глубокого развития общекультурных социально—личностных компетенций выпускников.

**7.2. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса при реализации ПССЗ**

ЧПОУ Колледж «СШБ», на базе которого реализуется ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий, предусмотренных ФГОС СПО и учебным планом, соответствующей действующим санитарно-техническим нормам.

Для проведения аудиторных занятий (лекций, практических и лабораторных работ, консультации и т.п.) Колледж располагает 4071,1 кв. м. учебно-лабораторных площадей, оформленных в соответствии с действующими санитарно-гигиеническими требованиями, противопожарными правилами и нормами.

Материально-техническая база включает компьютеры, объединенные в локальную сеть и имеющие выход в Интернет.

Необходимый для реализации образовательной программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

— лекционные аудитории, оснащенные современным видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном, и имеющие выход в Интернет;

— лаборатории для проведения семинарских и практических занятий (оснащенные мультимедийным и специальным оборудованием);

— кабинеты для занятий по иностранному языку;

— библиотеку (имеющую рабочие места для обучающихся, оснащенные компьютерами с выходом в Интернет)

— компьютерные классы.

Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

#### **Перечень специальных помещений**

##### **Кабинеты:**

- Социально-экономических дисциплин;
- Иностранного языка;
- Математических дисциплин;
- Безопасности жизнедеятельности.

##### **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.

##### **Спортивный комплекс**

##### **Залы:**

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

– актовый зал;

и др.

Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- демонстрационные стенды;
- проектор, экран.

Кабинет «Иностранного языка (лингвфонный)»:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- бумажно-печатная продукция;
- универсальные портативные компьютеры;
- наушники с микрофоном;
- акустические системы;
- проектор, экран.

Кабинет «Математических дисциплин»

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- проектор, экран;
- учебные и демонстрационные материалы.

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»:

- автоматизированное рабочее место преподавателя ПК;
- манекены для отработки техники первой помощи;
- медицинские наборы для оказания первой помощи;
- оборудование, используемое при оказании медицинской помощи;
- стеллажи для хранения наглядных, методических и учебных пособий, техники;
- электронный тир;
- защитные костюмы, используемые при спасательных работах;
- средства индивидуальной защиты;
- цифровые датчики для замеров предельно-допустимых концентраций веществ и вредных излучений;
- компасы и другие средства, которые помогут спасению в экстренной ситуации;
- демонстрационные стенды;
- проектор, экран.

Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Читальный зал

Актовый зал

Кабинет психолога

Спортивный комплекс

Кабинет «Кабинет для самостоятельной и воспитательной работы»:

автоматизированные рабочие места обучающихся с выходом в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии) (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги).

#### Оснащение лабораторий

##### Лаборатория «Электротехники и электроники»

- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб или аналоги);
- комбинированные электроизмерительные приборы;
- амперметры;
- вольтметры;
- ваттметр;
- мультиметры;
- осциллограф;
- источники питания, регулирующая аппаратура;
- стабилизатор напряжения;
- регулятор напряжения ЛАТР;
- выпрямитель;
- генератор учебный;
- реостаты;
- демонстрационные стенды;
- проектор и экран;
- маркерная доска.

##### Лаборатория «Метрологии и электротехнических измерений»

- автоматизированное рабочее место преподавателя с выходом в Интернет (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб; или аналоги;)
- маркерная доска;
- видеопроектор;
- проекционный экран;
- комбинированные электроизмерительные приборы;
- мультиметры;
- осциллограф;
- источники питания, генераторы и регулирующая аппаратура;
- генератор учебный;
- демонстрационные стенды.

##### Лаборатория «Информационных технологий»

- автоматизированные рабочие места обучающихся (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб или аналоги);
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги);
- демонстрационные стенды;
- принтеры;
- МФУ;
- интерактивная доска;

- аудиосистема;
- проектор и экран;
- маркерная доска.

#### Лаборатория «Прикладного программирования»

- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги, HDD не менее 1 Тб, монитор с диагональю не менее 21“) с доступом в интернет и программным обеспечением общего и профессионального назначения (средства разработки программного обеспечения);
- автоматизированные рабочие места обучающихся (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб или аналоги) с программным обеспечением общего и профессионального назначения (средства разработки программного обеспечения);
- проектор, экран/маркерная доска.

#### Лаборатория «Проектирования цифровых систем»

- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги, HDD не менее 1 Тб, монитор с диагональю не менее 21“) с доступом в интернет и программным обеспечением общего и профессионального назначения (средства проектирования и моделирования цифровых систем, средства разработки печатных плат цифровых систем);
- автоматизированные рабочие места обучающихся (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб или аналоги) с программным обеспечением общего и профессионального назначения (средства проектирования и моделирования цифровых систем, средства разработки печатных плат цифровых систем);
- проектор, экран/маркерная доска.

#### Лаборатория «Инженерной компьютерной графики»

- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги, HDD не менее 1 Тб, монитор с диагональю не менее 21“) с доступом в интернет и программным обеспечением общего и профессионального назначения (средства автоматизированного проектирования, средства виртуализации);
- автоматизированные рабочие места обучающихся (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб или аналоги) с программным обеспечением общего и профессионального назначения (средства автоматизированного проектирования, средства виртуализации);
- проектор, экран/маркерная доска.

#### Лаборатория «Операционных систем»

- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги, HDD не менее 1 Тб, монитор с диагональю не менее 21“) с доступом в интернет и программным обеспечением общего и профессионального назначения (средства разработки программного обеспечения);

- автоматизированные рабочие места обучающихся (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб или аналоги) с программным обеспечением общего и профессионального назначения (средства разработки программного обеспечения);
- проектор, экран/маркерная доска.

#### Оснащение мастерских

##### Мастерская «Ремонта и обслуживания устройств инфокоммуникационных систем»

- демонстрационные стенды;
- принтеры;
- МФУ;
- комбинированные электроизмерительные приборы;
- системные блоки;
- мониторы;
- нетбук;
- ноутбук;
- смартфоны;
- коммутатор;
- маршрутизатор;
- источник бесперебойного питания;
- веб-камера;
- комплекты инструментов для выполнения электромонтажных и сборочных работ;
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже i5, оперативная память объемом не менее 16 Гб или аналоги);
- локальная вычислительная сеть с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети Интернет через систему фильтрации контента;
- проектор и экран;
- интерактивная доска.

##### Мастерская «Монтажа и прототипирования цифровых устройств»

- монтажный стол (стол, полки, стул, тумба, освещений);
- паяльная станция (паяльник, фен, оловоотсос, термопинцет);
- осциллограф 4-х канальный полоса не менее 100 МГц;
- функциональный генератор;
- мультиметр;
- блок питания (3-х канальный: 0,30 Вольт 3А, 0,30 Вольт 3А, 5В 4А);
- набор ручного инструмента (пинцеты, скальпель, бокорезы);
- центральная вытяжка или автономный фильтр на каждое рабочее место.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации, в которых имеется в наличии оборудования, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием

программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструменты, используемые при проведении чемпионатов WorldSkills.

Производственная практика реализуется в банковских или финансовых подразделениях организаций, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 08 Финансы и экономика. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практикоориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки: реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности; предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным; включает в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между Колледжем и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

### **7.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ППССЗ**

Учебно-методическое обеспечение ОПОП в полном объеме содержится в учебно-методических комплексах дисциплин, модулей, практик и итоговой аттестации. Содержание учебно-методических комплексов обеспечивает необходимый уровень и объем образования, включая самостоятельную работу обучающихся, а также предусматривает контроль качества освоения обучающимися ОПОП в целом и отдельных ее компонентов.

Информационное обеспечение основывается как на традиционных (библиотечных и издательских), так и на новых телекоммуникационных технологиях, что соответствует требованиям ФГОС.

Реализация ОПОП обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам Колледжа.

Используется фонд электронно-библиотечной системы (ЭБС) «ЮРАЙТ», «book.ru», ZNANIUM который предоставляет:

— возможность индивидуального доступа к содержимому ЭБС из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет;



- возможность одновременного индивидуального доступа к содержимому ЭБС в соответствии с требованиями ФГОС СПО;
- возможность поиска по всему содержанию ЭБС.

Библиотечный фонд, обеспечивающий образовательный процесс укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам, междисциплинарным курсам базовой части всех циклов, изданными за последние 5 лет.

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

Учебный фонд регулярно пополняется, систематически проводятся заказы на новые учебники, учебные пособия, ведется поиск учебной литературы по прайс-листам и каталогам ведущих издательств, на основании чего и осуществляются заказы на учебную литературу.

Каждый обучающийся Колледжа в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Колледжа, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационной образовательной среды создаются с использованием ресурсов иных организаций.

ЭИОС Колледжа обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализации которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

#### **7.4. Кадровое обеспечение реализации ППССЗ**

Реализация ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы среднего профессионального образования в соответствии ФГОС СПО обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин (модуля).

Доля штатных преподавателей, реализующих дисциплины и модули профессионального учебного цикла, должна составлять не менее 60 процентов. Преподаватели профессионального цикла имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Эти преподаватели проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

За период с 2023-2024 годы 50% преподавательского состава повысили квалификацию в виде различных курсов, стажировок и профессиональной переподготовки.

К образовательному процессу привлекаются преподаватели из числа действующих руководителей и работников органов муниципального управления, других профильных организаций, предприятий и учреждений.

Преподаватели ЦМК принимают активное участие в международных, региональных научно-практических конференциях и семинарах.

## **8. Особенности реализации учебного процесс для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Адаптация настоящей основной образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение среднего профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения данной категории обучающихся (далее – адаптированная ООП) при наличии обучающихся инвалидов или лиц с ограниченными возможностями здоровья, подавших заявление о переводе на обучение по адаптированной образовательной программе.

Реализация адаптированной ОПОП СПО ориентирована на решение следующих задач:

- создание условий, необходимых для получения среднего профессионального образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, их социализации и адаптации;

- повышение уровня доступности среднего профессионального образования для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;

- повышение качества образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;

- возможность формирования индивидуальной образовательной траектории для обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья;

- формирование социокультурной среды образовательной организации.

Зачисление на обучение по адаптированной образовательной программе осуществляется по личному заявлению поступающего инвалида или поступающего с ограниченными возможностями здоровья на основании рекомендаций, данных по результатам медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии. Также возможен перевод обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья на адаптированную образовательную программу в процессе обучения.

Инвалид, указавший в заявлении при поступлении о желании обучаться по адаптированной образовательной программе, должен предъявить индивидуальную программу реабилитации инвалида (ребенка-инвалида) с рекомендацией об обучении по данной специальности, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда.

Лицо с ограниченными возможностями здоровья указавшее в заявлении при поступлении о желании обучаться по адаптированной образовательной программе, должно предъявить заключение психолого-медикопедагогической комиссии с рекомендацией об обучении по данной специальности, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения. По личному заявлению поступившего на обучение по ОПОП СПО инвалида, лица с ограниченными возможностями здоровья, возможно его обучение по индивидуальному учебному плану. При необходимости (обоснованной на основании рекомендаций социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии), срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению с указанным в разделе 1 настоящей ОПОП.

При обучении инвалида, лица с ограниченными возможностями здоровья по адаптивной образовательной программе, в индивидуальный учебный план включается адаптационная дисциплина Социализация и социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в современных условиях (в объеме 40 часов).

Образование инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по адаптированной ООП, по их письменному заявлению, может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией установлен особый порядок освоения дисциплины Физическая культура с учетом состояния их здоровья – занятие в общей группе, но выполнение заданий, учитывающих тип и степень нарушения здоровья обучающегося.

Адаптация материально-технической базы осуществляется путем обеспечения ее доступности к особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Учебные кабинеты (мастерские, специализированные лаборатории), при наличии обучающихся по адаптивной образовательной программы, оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с имеющимися видами ограничений здоровья, в количестве, достаточном для обеспечения каждого обучающегося инвалида (лица с ограниченными возможностями здоровья).

Учебные аудитории, в которых обучаются лица с нарушением слуха оборудуются компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой и (или) мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в учебных аудиториях предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра, использования Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ не визуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата в аудитории устанавливаются передвижные регулируемые парты с источником питания (либо в непосредственной близости от источника питания). Форма проведения учебной и производственной практики для обучающихся по адаптированной образовательной программе устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При определении мест прохождения практики для данной категории обучающихся учитываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащейся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики инвалидами создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19.11.2013 г. № 685н. Формы и методы контроля и оценки результатов обучения для обучающихся по адаптированной образовательной программе устанавливаются с учетом ограничения здоровья обучающихся. Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза от установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья возможно создание специальных условий при прохождении государственной итоговой аттестации. Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации. В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, увеличение времени для подготовки ответа, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения государственной итоговой аттестации, формы предоставления заданий и ответов (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, письменно на языке Брайля, с использованием услуг ассистента (сурдопереводчика, тифлосурдопереводчика), использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др. Процедура защиты выпускной квалификационной работы для выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья предусматривает предоставление необходимых технических средств и при необходимости оказание технической помощи. Информационное и методическое обеспечение обучающихся должно обеспечивать возможность реализации адаптированной образовательной программы. Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (не менее одного вида):

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутического спектра, нарушение психического развития):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

## Приложение 1

**Учебный план по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

<http://ecmsb.ru/sveden/education/eduop/>

## Приложение 2

**Календарный учебный график по специальности 09.02.01  
Компьютерные системы и комплексы**

<http://ecmsb.ru/sveden/education/eduop/>

## Приложение 3

**Рабочая программа воспитания по специальности 09.02.01  
Компьютерные системы и комплексы**

<http://ecmsb.ru/sveden/education/eduop/>

## Приложение 4

**Календарный план воспитательной работы по специальности 09.02.01  
Компьютерные системы и комплексы**

<http://ecmsb.ru/sveden/education/eduop/>

## Приложение 5

**Аннотации программ рабочих учебных дисциплин, профессиональных  
модулей, практик учебной и производственной по специальности  
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

<http://ecmsb.ru/sveden/education/eduop/>

## Приложение 6

**Рабочие программы учебных дисциплин по специальности 09.02.01  
Компьютерные системы и комплексы**

<http://ecmsb.ru/sveden/education/eduop/>

## Приложение 7

**Рабочие программы учебных и производственных практик по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

<http://ecmsb.ru/sveden/education/eduop/>

## Приложение 8

**Матрица компетенций по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

<http://ecmsb.ru/sveden/education/eduop/>

## Приложение 9

**Программа государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

<https://ecmsb.ru/vypusknikam>

