

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей

БД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины Русский язык является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Базовая дисциплина общеобразовательного цикла.

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

Освоение содержания учебной дисциплины Русский язык обеспечивает достижения студентами следующих результатов:

– совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;

– формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);

– совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;

– дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

– воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;

– понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;

– осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;

– формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных

высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

– готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

метапредметных:

– владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

– владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

– применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

– овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

предметных:

– сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;

– сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

– владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

– владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

– владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

– сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

– сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный

контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;

– способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

– владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося 143 часов, в том числе:

обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 95 часов;

самостоятельной работы обучающегося и консультаций - 48 часов

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	143
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	95
в том числе	
практические занятия	95
Самостоятельная работа обучающегося и консультации (всего)	48
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

БД.01 Русский язык

Раздел 1. Язык и речь. Функциональные стили речи. Текст. Функционально-смысловые типы речи.

Тема 1.1. Введение. Язык как средство общения. Русский язык в современном мире

Тема 1.2. Язык и речь. Виды речевой деятельности. Основные требования к речи: правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств

Тема 1.3. Функциональные стили речи и их особенности. Разговорный стиль. Публицистический стиль речи. Художественный стиль речи.

Тема 1.4. Научный стиль речи. Официально-деловой стиль речи. Стилистические ошибки.

Тема 1.5. Текст. Средства и виды связи предложений в тексте.

Тема 1.6 -1.7. Виды переработки текста.

Тема 1.8. Функционально-смысловые типы речи. Лингвостилистический анализ текста.

Тема 1.9. Анализ основных стилевых разновидностей письменной и устной речи. Определение типа, стиля, жанра текста (по заданному способу).

Раздел 2. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография

Тема 2.1. Фонетические единицы. Ударение. Орфоэпические нормы.

Тема 2.2. Фонетический, орфоэпический и графический анализ слова. Выразительные средства фонетики.

Тема 2.3. Орфографические нормы. Правописание безударных гласных. Звонкие и глухие согласные.

Тема 2.4. Орфографические нормы. Правописание О/Ё после шипящих и Ц.

Тема 2.5. Функционирование правил орфографии и пунктуации в образцах письменных текстов.

Тема 2.6. Правописание приставок. Правописание на стыке приставки и корня.

Раздел 3. Лексика и фразеология.

Тема 3.1. Слово в лексической системе. Многозначность слова. Выразительные средства языка.

Тема 3.2. Лексика русского языка. Происхождение сферы употребления.

Тема 3.3. Активный и пассивный словарный запас. Особенности русского речевого этикета.

Тема 3.4. Фразеология. Употребление фразеологизмов в речи

Тема 3.5. Функционирование лексических единиц в собственной речи, выработка навыка составления текстов (устных и письменных) с лексемами различных сфер употребления.

Тема 3.6. Лексические нормы. Лексические ошибки и их исправление. Ошибки в употреблении фразеологических единиц и их исправление.

Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография.

Тема 4.1. Понятие морфемы. Многозначность морфем. Морфемный состав слова.

Тема 4.2. Распределение слов по словообразовательным гнездам, восстановление словообразовательной цепочки. Выработка навыка составления слов с помощью различных словообразовательных моделей и способов словообразования.

Тема 4.3. Способы словообразования. Словообразовательный анализ.

Тема 4.4. Речевые ошибки и их исправление.

Тема 4.5. Правописание чередующихся гласных в корнях слов.

Тема 4.6. Сложные слова. Общие правила написания сложных слов .

Раздел 5. Морфология и орфография

Тема 5.1. Морфология. Грамматические признаки слова. Имя существительное как часть речи. Правописание имен существительных.

Тема 5.2. Имя прилагательное как часть речи. Правописание имен прилагательных.

Тема 5.3. Имя числительное. Правописание числительных. Местоимение.

Тема 5.4. Морфологические нормы употребления имен существительных; степени сравнения имен прилагательных, собирательных числительных.

Тема 5.5. Глагол как часть речи. Причастие, деепричастие. Правописание глагола и глагольных форм.

Тема 5.6. Употребление нормативных местоимений. Вариативные окончания существительных, вариативные глагольные формы.

Тема 5.7. Наречие как часть речи. Правописание наречий. Слова категории состояния

Тема 5.8. Предлог как часть речи. Правописание предлогов. Союз как часть речи. Правописание союзов.

Тема 5.9. Частица как часть речи. Правописание частиц. Правописание частиц НЕ и НИ с разными частями речи. Междометия.

Раздел 6. Синтаксис и пунктуация

Тема 6.1. Основные единицы синтаксиса. Словосочетание. Виды связи слов в словосочетании.

Тема 6.2. Простое предложение Тире между подлежащим и сказуемым

Тема 6.3. Второстепенные члены предложения. Односоставные предложения. Виды односоставных предложений.

Тема 6.4. Односложное простое предложение. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них Предложения с обособленными и уточняющими членами.

Тема 6.5. Вводные слова и предложения. Обращение.

Тема 6.6. Сложное предложение. Знаки препинания в сложносочиненном предложении.

Тема 6.7. Сопоставление устной и письменной речи. Наблюдение над функционированием правил пунктуации в образцах письменных текстов. Составление схем простых и сложных предложений и составление предложений по схемам.

Тема 6.8. Сложноподчиненное предложение. Знаки препинания в сложноподчиненном предложении.

Тема 6.9. Бессоюзное сложное предложение. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении.

Тема 6.10. Знаки препинания в сложном предложении с разными видами связи.

Тема 6.11. Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи.

Тема 6.12. Обобщение и повторение.

БД.02 ЛИТЕРАТУРА

1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Базовая дисциплина общеобразовательного цикла.

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

Освоение содержания учебной дисциплины Литература обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

метапредметных:

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

предметных:

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 176 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов; самостоятельной работы обучающегося 59 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	176
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося	59
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

БД.02 Литература

Введение.

Тема: Общая характеристика и своеобразие русской литературы. Русская литература на рубеже 18-19 в.в.

Русская литература XIX века.

Раздел 1. Русская литература первой половины XIX века.

Тема 1.1. Романтизм – ведущее направление русской литературы 1-й половины XIX века.

Тема 1.2. А.С. Пушкин. Жизненный и творческий путь. Основные темы и мотивы лирики А.С. Пушкина. Трагедия «Моцарт и Сальери».

Тема 1.3. М.Ю. Лермонтов. Личность и жизненный путь. Характеристика творчества. Этапы творчества. Мотивы лирики. Драма «Маскарад».

Тема 1.4. Н.В. Гоголь. Краткий очерк жизни и творчества. «Петербургские повести». Тема искусства в повести Н.В. Гоголя «Портрет».

Раздел 2. Русская литература второй половины XIX века.

Тема 2.1. Культурно-историческое развитие России середины XIX века, отражение его в литературном процессе.

Тема 2.2. А.Н. Островский. Очерк жизни и творчества. Драма «Гроза». О названии пьесы «Гроза» в оценке русской критики. (Добролюбов, Писарев, Григорьев).

Тема 2.3. Драма А.Н. Островского «Бесприданница».

Тема 2.4. Жизненный и творческий путь И.А. Гончарова. История создания романа «Обломов».

Тема 2.5. Сравнительная характеристика Обломова и Штольца. Ольга Ильинская в судьбе героев. Что такое «обломовщина»? Статьи Добролюбова и Писарева о романе.

Тема 2.6. И. С. Тургенев. Краткий очерк жизни и творчества. Тема любви в творчестве писателя (повести «Ася» и «Первая любовь»; стихотворения в прозе).

Тема 2.7. Роман И. С. Тургенева «Отцы и дети». Смысл названия. Проблематика, особенности композиции. «Отцы» на страницах романа.

Тема 2.8. «Дети» на страницах романа. Образ нигилиста Базарова. Роман «Отцы и дети» в русской критике (Д. Писарев, Н. Страхов, М. Антонович)

Тема 2.9. Н. Г. Чернышевский. Краткий обзор жизни и творчества. Роман «Что делать?»

Тема 2.10. Н. С. Лесков (сведения из биографии). Повесть «Очарованный странник»: смысл названия, особенности композиции, жанр. Образ Ивана Флягина.

Тема 2.11. М.Е. Салтыков-Щедрин. Сведения из биографии. Очерк жизни и творчества. «История одного города». Сказки. Художественные особенности сказок.

Тема 2.12. Ф.М. Достоевский. Очерк жизни и творчества. Мироззрение Достоевского. Роман «Преступление и наказание». История создания, тема, идея.

Тема 2.13. Униженные и оскорбленные. Семья Мармеладовых. «Правда» Сони Мармеладовой.

Тема 2.14. Социальные и философские основы бунта Р. Раскольникова. Идея о праве сильной личности и ее опровержение в романе. Споры вокруг романа и его главного героя.

Тема 2.15. Л.Н. Толстой. Жизненный и творческий путь. Духовные искания писателя. Мироззрение писателя. «Война и мир» - история создания, композиция, идея.

Тема 2.16. Светское общество в изображении Л. Толстого, осуждение им его бездуховности и лжепатриотизма.

Тема 2.17. Война в романе(1805-1807, 1812). Патриотизм истинный и ложный в понимании писателя.

Тема 2.18. Духовные искания А. Болконского и Пьера Безухова, Наташи Ростовой. Авторский идеал семьи в романе-эпопее.

Тема 2.19. Народный полководец Кутузов. Кутузов и Наполеон в авторской оценке.

Тема 2.20. А.П. Чехов. Очерк жизни и творчества. Раннее творчество Чехова. Своеобразие тематики и стиля ранних рассказов. Новый тип рассказа.

Тема 2.21. Драматургия Чехова. Комедия «Вишневый сад»: смысл названия, история создания, жанр, система персонажей. Сочетание комического и драматического в пьесе.

Раздел 3. Поэзия второй половины 19 века.

Тема 3.1. Обзор русской поэзии второй половины 19 века.

Тема 3.2. Ф.И. Тютчев. Обзор творчества. Особенности поэтического мастерства. А.А. Фет. Обзор творчества. Личность и мироздание в лирике А.А. Фета.

Тема 3.3. Н. А. Некрасов. Очерк жизни и творчества. Основные темы и мотивы лирики. Анализ стихотворения «Элегия» (1874)

Литература XX века

Раздел 1. Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века

Тема 1.1 Серебряный век как культурно-историческая эпоха. Обзор русской поэзии и прозы.

Тема 1.2. Русская литература на рубеже веков. И. А. Бунин. Жизнь и творчество. Рассказ «Антоновские яблоки». Цикл рассказов «Темные аллеи» (общая х-ка).

Тема 1.3. А.И. Куприн. Жизнь и творчество. Тема любви в повести «Гранатовый браслет».

Тема 1.4. Тема 6.2. М. Горький. Жизнь и творчество. Горький как основоположник соц.реализма . Пьеса «На дне».

Тема 1.5 А. А. Блок. Жизнь и творчество. Лирика. Поэма «Двенадцать».

Раздел 2. Особенности развития литературы 1920-х гг.

Тема 2.1. Противоречивость развития культуры в 1920-е годы. Литературный процесс 1920-х гг.

Тема 2.2. Жизнь и творчество В.В.Маяковского.

Тема 2.3. Жизнь и творчество С. Есенина. Проблематика, художественное своеобразие творчества

Тема 2.4. А.А. Фадеев. Краткий очерк жизни и творчества. Роман «Разгром».

Раздел 3. Особенности развития литературы 30-х – начала 40-х годов .

Тема 3.1. Жизнь и творчество М. Цветаевой. Основные темы творчества. Конфликт быта и бытия, времени и вечности.

Тема 3.2. Жизнь и творчество О. Мондельштама. Трагизм поэтического мышления.

Тема 3.3. И.Э. Бабель. Проблематика и особенности поэтики прозы Бабеля. Изображение событий Гражданской войны в книге рассказов «Конармия»

Тема 3.4. М.А. Булгаков. Краткий очерк жизни и творчества. Фантастическое и реалистическое в романе «Мастер и Маргарита».

Тема 3.5. М.А. Шолохов. Очерк жизни и творчества. Мир и человек в рассказах М. Шолохова. Трагический пафос «Донских рассказов».

Тема 3.6. Роман-эпопея «Тихий Дон»: своеобразие жанра, особенности композиции, смысл названия. Обзор содержания романа.

Раздел 4. Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет.

Тема 4.1. Деятели литературы и искусства на защите Отечества. Поэзия, проза и публицистика военных лет.

Тема 4.2. Жизнь и творчество А. Ахматовой.

Тема 4.3. Жизнь и творчество Б. Пастернака.

Раздел 5. Особенности развития литературы 50–80-х годов.

Тема 5.1. Особенности развития литературы 50–80-х годов.

Тема 5.2. Творчество писателей – прозаиков в 1950-1980-е годы. А.И. Солженицын. Обзор жизни и творчества. Повесть «Один день Ивана Денисовича». Рассказ «Матренин двор».

Тема 5.3. Творческий путь В.М. Шукшина. Художественные особенности рассказов. Рассказ «Чудик».

Тема 5.4. Творчество поэтов в 1950-1980 –е годы. А.Т. Твардовский. Обзор жизни и творчества. Стихотворения. Поэма «По праву памяти».

Тема 5.5. Поэтическое творчество Б. Окуджавы.

Тема 5.6. Драматургия 1950-1980- х гг. Особенности драматургии 1950-1980 годов. Тематика и проблематика драматургии 1970-1980- годов.

Тема 5.7. А. Вампилов. Обзор жизни и творчества. Нравственная проблематика пьес. Драма «Утиная охота».

Раздел 6. Русское литературное зарубежье

Тема 6.1. Характерные черты русского зарубежья. Три волны эмиграции. В. Набоков. «Машенька».

Раздел 7. Особенности развития литературы 1980-2000 гг.

Тема 7.1. Общественно- культурная ситуация в России конца XX-начала XXI века. Основные направления развития литературы.

Тема 7.2. В. Маканин. Обзор жизни и творчества. «Где сходилось небо с холмами».

Тема 7.3. Поэзия 1980-2000гг. Т. Кибиров. Обзор жизни и творчества. Стихотворения.

БД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1.1. Область применения программы.

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:

Базовая дисциплина общеобразовательного цикла.

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

Освоение содержания учебной дисциплины Иностранный язык обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;
- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

метапредметных:

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
- владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;

предметных:

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
- владение знаниями о социокультурной специфике англо-говорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англо-говорящих стран;
- достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
- сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

1.4.Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
 максимальной учебной нагрузки обучающегося 175 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1 .Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	175
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	117
в том числе:	
практические занятия	117
Самостоятельная работа обучающегося	58
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины БД.03 Иностранный язык

Тема 1.1. Вводно- коррективный курс.

Раздел 2. Знакомство

Тема 2.1. Знакомство

Раздел 3. Время, дни недели, месяцы, времена года

Тема 3.1. Время, дни недели, месяцы, времена года

Раздел 4. Семья и семейные отношения, домашние обязанности

Тема 4.1. Семья и семейные отношения, домашние обязанности

Раздел 5. Описание жилища и учебного заведения

Тема 5.1. Описание жилища и учебного заведения.

Раздел 6. Распорядок дня

Тема 6.1. Распорядок дня студента колледжа

Тема 6.2. Выходной день.

Раздел 7. Еда

Тема 7.1. Еда, способы приготовления пищи.

Раздел 8. Путешествия.

Тема 8.1. Экскурсии путешествия по Великобритании

Тема 8.2. Экскурсии и путешествия по США

Тема 8.3. Экскурсии и путешествия по России

Раздел 9. Описание местоположения объекта

Тема 9.1. Описание местоположения объекта

Раздел 10. Времена года и погода

Тема 10.1 Времена года и погода.Seasons and weather

Тема 10.2. Ecology.

Раздел 11. Россия

Тема 11.1. Россия. Национальные символы.

Тема 11.2. Государственное и политическое устройство России.

Тема 11.3. Образование в России.
Раздел 12. Великобритания.
Тема 12.1. Великобритания.
Тема 12.2. Национальные символы, государственное и политическое устройство. Наиболее развитые отрасли экономики.
Тема 12.3 Обычаи, традиции и поверья.
Тема 12.4. Спорт в Великобритании.
Тема 12.5. Образование.
Раздел 13. Выдающиеся люди
Тема 13.1. Выдающиеся люди.
Тема 13.2. Выдающиеся люди Великобритании.
Тема 13.3. Выдающиеся люди США
Раздел 14. Мой друг. Описание человека.
Тема 14.1. Мой друг. Описание человека.
Раздел 15. Машины и механизмы
Тема 15.1. Машины и механизмы.
Тема 15.2. Компьютер и его составляющие.
Тема 15.3. Windows XP
Раздел 16. Экология
Тема 16.1. Экологические проблемы.
Тема 16.2. Защита окружающей среды
Тема 16.3. Безопасность жизнедеятельности
Раздел 17. Письмо
Тема 17.1. Письмо.
Тема 17.2. Резюме.
Тема 17.3. Составление писем

БД.04 ИСТОРИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Базовая дисциплина общеобразовательного цикла.

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

Освоение содержания учебной дисциплины История обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);
– становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и

обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

– готовность к служению Отечеству, его защите; сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

предметных:

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающихся 226 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся 151 часов; самостоятельной работы обучающихся 75 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	226
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	151
в том числе:	
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося	75
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

БД.04 История

Раздел 1. Основы исторического знания.

Тема 1.1. Основы исторического знания.

Раздел II. Древнейшая и древняя история. Традиционные общества.

Тема 2.1. Древнейшая стадия в истории человечества Первобытный мир и зарождение цивилизаций

Тема 2.2. Цивилизации Древнего Востока. Великие державы Древнего востока.

Тема 2.3. Цивилизации античного мира. Древняя Греция.

Тема 2.4. Древняя Греция.

Тема 2.5. Древний Рим.

Тема 2.6. Культура и религия Древнего мира.

Раздел 3. История Средних веков

Тема 3.1. Великое переселение народов. Возникновение Ислама

Тема 3.2. Византийская империя. Восток в Средние века.

Тема 3.3. Империя Карла Великого. Феодалная раздробленность в Европе. Черты Западноевропейского феодализма.

Тема 3.4. Средневековый западноевропейский город. Католическая церковь. Зарождение государств в Европе. Средневековая культура.

Раздел 4. От Древней Руси к Российскому государству

Тема 4.1. Образование Древнерусского государства. Крещение Руси.
Тема 4.2. Общество Древней Руси. Раздробленность на Руси.
Тема 4.3. Древнерусская культура.
Тема 4.4. Монгольское завоевание.
Тема 4.5. Начало возвышения Москвы и образование единого Русского государства.
Раздел 5. Страны Запада и Востока в 16-18 веках.
Тема.5.1. Экономическое развитие и перемены в Западном обществе. Великие географические открытия. Возрождение и гуманизма в западной Европе.
Тема 5.2. Реформация и контрреформация, абсолютизм в европейских странах. Англия в 17-18 веках.
Тема 5.3. Страны Востока в 16-18 веках. Международные отношения в 17-18 веках.
Тема 5.4. Культура и наука Европы в 17-18 веках.
Тема 5.5. Образование США.
Тема 5.6. Революции в Европе. Французская революция конца 18 века.
Раздел 6. Россия в конце 17 – 18 веков. От Царства к Империи.
Тема 6.1. Россия в эпоху петровских преобразований
Тема 6.2. Экономическое и социальное развитие в 18 веке. Народные движения.
Тема 6.3. Внутренняя и внешняя политика России в 18 веке.
Тема 6.4. Русская культура в 18 веке
Раздел 7. Становление индустриальной цивилизации
Тема 7.1. Промышленный переворот, международные отношения.
Тема 7.2. Политическое развитие стран Европы и Америки. Культура.
Тема 7.3. Модернизация в традиционных обществах Востока.
Раздел 8. Российская империя в 19 веке.
Тема 8.1. Внутренняя и внешняя политика России в начале 19 века.
Движение декабристов
Тема 8.2. Внутренняя политика Николая I. Общественное движение в первой половине 19 века.
Тема 8.3. Внешняя политика России во второй четверти 19 века
Тема 8.4. Отмена крепостного права. Либеральные реформы.
Тема 8.5. Общественное движение второй половины 19 века. Экономическое развитие
Тема 8.6. Внешняя политика второй половины 19 века.
Тема 8.7. Культура России 19 века.
Тема 8.8. Страны Европы и Северной Америки в XIX в.
Раздел 9. От новой истории к новейшей
Тема 9.1. Мир в начале 20 века. Пробуждение Азии. Россия в начале 20 века.
Тема 9.2. Революция 1905-1907 годов.
Тема 9.3. Столыпинские реформы.
Тема 9.4. Серебряный век культуры
Тема 9.5. Первая мировая война

- Тема 9.6. Февральская и октябрьская революции 1917 года.
- Тема 9.7. Гражданская война в СССР
- Раздел 10. Между мировыми войнами
- Тема 10.1. Европа и США.
- Тема 10.2. Недемократические режимы
- Тема 10.3. Турция. Китай. Индия. Япония. Международные отношения
- Тема 10.4. Индустриализация и коллективизация в СССР
- Раздел 11. Вторая мировая война. Великая Отечественная война советского народа.
- Тема 11.1. Накануне Второй мировой войны. Бои на Тихом океане.
- Тема 11.2. Подготовка Германии к войне с СССР. Нападение на СССР
- Тема 11.3. Битва под Москвой. Нападение Японии на США.
- Тема 11.4. Второй период Второй мировой войны. Сталинградская и курская битвы.
- Тема 11.5. Завершающий период Второй мировой войны. Капитуляция Германии и Японии
- Раздел 12. Мир во второй половине 20 – начале 21 веков
- Тема 12.1. Послевоенное устройство мира. Начало холодной войны.
- Тема 12.2. Ведущие капиталистические страны.
- Тема 12.3. Страны Восточной Европы
- Тема 12.4. Крушение колониальной системы. Индия. Пакистан. Китай.
- Тема 12.5. Страны Латинской Америки
- Тема 12.6. Международные отношения. Культура
- Раздел 13. Апогей и кризис Советской системы 1945-1991 гг.
- Тема 13.1. СССР в послевоенные годы (в 50-х – начале 60-х годов)
- Тема 13.2. СССР во второй половине 60 –х начале 80-х годов
- Тема 13.3. СССР в годы перестройки.
- Тема 13.4. Культура 1945-1991 годы
- Раздел 14. Российская Федерация на рубеже 20-21 веков
- Тема 14.1. Формирование Российской государственности.
- Тема 14.2. Россия в 1990-2000 годы: Годы преобразований, становления и кризисов.
- Тема 14.3. Деятельность президента В.В. Путина
- Тема 14.4. Приоритетные национальные проекты. Президент РФ Д.А. Медведев.
- Тема 14.5. Россия и Запад. Политический кризис на Украине. Воссоединение Крыма с Россией
- Тема 14.6. Международные отношения и внешняя политика России в 21 веке.

БД.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа по дисциплине является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:

Базовая дисциплина общеобразовательного цикла.

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

Освоение содержания учебной дисциплины Физическая культура обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков; потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;
- готовность к служению Отечеству, его защите;

метапредметных:

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные

учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических

и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;

- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

предметных:

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 175 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов

самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем, часы
Максимальная учебная нагрузка (всего)	175
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
практические занятия	115
Самостоятельная работа обучающегося	58
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

БД.05 Физическая культура

Раздел 1. Теоретический

Тема 1.1. Введение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО.

Раздел 2. Методико-практический

Тема 2.1 Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применение средств физической культуры для их направленной коррекции. Использование методов самоконтроля, стандартов, индексов.

Раздел 3. Практический. Легкая атлетика

Тема 3.1 Обучение технике бега на короткие дистанции

Тема 3.2 Обучение технике бега на средние и длинные дистанции

Тема 3.3 Обучение технике прыжка в длину с места

Тема 3.4. Марш-бросок

Тема 3.5. Обучение технике метания

Раздел 4. Баскетбол

Тема 4.1. Передвижения и остановки. Ловля и передачи мяча.

Тема 4.2. Ведение мяча.

Тема 4.3. Броски мяча в корзину

Тема 4.4. Техника защиты

Тема 4.5. Техника нападения.

Тема 4.6. Основы судейства. Правила игры. Практика судейства

Раздел 5. Волейбол

Тема 5.1. Стойки и перемещения волейболиста. Прием и передача мяча сверху двумя руками

Тема 5.2. Прием и передача мяча снизу

Тема 5.3. Подачи мяча

Тема 5.4. Нападающий удар. Тактика игры в нападении

Тема 5.5. Блокирование. Тактика игры в защите

Тема 5.6. Основы судейства. Правила соревнований. Практика судейства.

БД.06 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1.Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:

Базовая дисциплина общеобразовательного цикла.

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

Освоение содержания учебной дисциплины Основы безопасности жизнедеятельности обеспечивает достижение следующих результатов:

личностных:

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

метапредметных:

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
- формирование установки на здоровый образ жизни;
- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

предметных:

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
 - освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
 - освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
 - развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;
- освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

1.4.Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося	39
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

БД.06 Основы безопасности жизнедеятельности

Введение. Основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности.

Раздел 1. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья.

Тема 1. Здоровье и здоровый образ жизни. Общие понятия о здоровье.

Тема 2. Факторы, способствующие укреплению здоровья.

Тема 3. Рациональное питание и его значение для здоровья. Правила личной гигиены.

- Тема 4. Здоровый образ жизни – основа укрепления и сохранения личного здоровья.
- Тема 5. Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье.
- Тема 6. Вредные привычки и их влияние на здоровье. Профилактика вредных привычек.
- Тема 7. Общие правила оказания первой медицинской помощи.
- Тема 8. Первая медицинская помощь при кровотечениях. Виды кровотечений.
- Тема 9. Первая медицинская помощь при ранениях. Виды ран.
- Тема 10. Первая медицинская помощь при травмах, ушибах, переломах, отморожениях, солнечных и тепловых ударах.
- Тема 11. Первая медицинская помощь при острой сердечной недостаточности и при остановке сердечной деятельности.
- Раздел 2. Государственная система обеспечения безопасности населения.
- Тема 12. Характеристика ЧС природного и техногенного характера.
- Тема 13. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.
- Тема 14. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).
- Тема 15. Гражданская оборона – составная часть обороноспособности страны.
- Тема 16. Ядерное оружие и его поражающие факторы.
- Тема 17. Химическое и бактериологическое (биологическое) оружие, классификация ОВ.
- Тема 18. Сигналы оповещения ГО действия населения по сигналам оповещения.
- Тема 19. Классификация убежищ и правила поведения в защитных сооружениях.
- Тема 20. Индивидуальные средства защиты от поражающих факторов О.М.П.
- Тема 21. Аварийно – спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайной ситуации.
- Тема 22. Правило безопасного поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника.
- Тема 23. Правовые основы организации защиты населения от ЧС.
- Тема 24. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан.
- Раздел 3. Основы обороны государства и воинская обязанность.
- Тема 25. История создания Вооружённых Сил России.
- Тема 26. Организационная структура Вооружённых Сил.
- Тема 27. Виды Вооружённых Сил РФ и их предназначения
- Тема 28. Воинская обязанность. Основные понятия о воинской обязанности.
- Тема 29. Воинский учет и его предназначения.
- Тема 30. Военнослужащий- защитник своего Отечества
- Тема 31. Боевые традиции Вооружённых Сил России.
- Тема 32. Символы воинской чести. Боевое знамя воинской части - символ

воинской чести, доблести и славы.

Тема 33. Ордена – почетные награды за воинские отличия и заслуги в бою и военной службы.

Тема 34. Ритуалы Вооружённых Сил РФ. Ритуал приведения к военной присяги.

БД.07 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (вкл. экономику и право)

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:

Базовая дисциплина общеобразовательного цикла.

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

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);
- гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;
- готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

предметных:

- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития;

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
 максимальной учебной нагрузки обучающегося 267 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 178 часов;

самостоятельной работы обучающегося 89 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	267
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	178
в том числе:	
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося	89
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

БД.07 Обществознание (экономику и право)

Раздел 1. Человек. Человек в системе общественных отношений.

Тема 1.1. Природа человека, врожденные и приобретенные качества.

Тема 1. 2. Духовная культура личности и общества.

Тема 1.3. Наука и образование в современном мире.

Тема 1.4. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры.

Раздел 2. Общество как сложная динамическая система.

Тема 2.1. Общество как сложная динамичная система.

Раздел 3. Экономика.

Тема 3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы.

Тема 3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике.

Тема 3.3. Рынок труда и безработица.

Тема 3.4. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики.

Раздел 4. Социальные отношения.

Тема 4.1 Социальная роль и стратификация.

Тема 4.2 Социальные нормы и конфликты.

Тема 4.3. Важнейшие социальные общности и группы.

Раздел 5. Политика.

Тема 5.1. Политика и власть. Государство в политической системе.

Тема 5.2. Участники политического процесса.

Раздел 6. Право.

Тема 6.1. Правовое регулирование общественных отношений.

Тема 6.2. Основы конституционного права Российской Федерации.

Тема 6.3. Отрасли российского права.

БД.08 АСТРОНОМИЯ

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Базовая дисциплина общеобразовательного цикла.

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

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- формирование умения управлять своей познавательной деятельностью, ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию, а также осознанному построению индивидуальной образовательной деятельности на основе устойчивых познавательных интересов;
- формирование познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с книгами и техническими средствами информационных технологий;
- формирование умения находить адекватные способы поведения, взаимодействия и сотрудничества в процессе учебной и внеучебной деятельности, проявлять уважительное отношение к мнению оппонента в ходе обсуждения спорных проблем науки.

метапредметных:

- находить проблему исследования, ставить вопросы, выдвигать гипотезу, предлагать альтернативные способы решения проблемы и выбирать из них наиболее эффективный, классифицировать объекты исследования, структурировать изучаемый материал, аргументировать свою позицию, формулировать выводы и заключения;
- анализировать наблюдаемые явления и объяснять причины их возникновения;
- на практике пользоваться основными логическими
- приемами, методами наблюдения, моделирования, мысленного эксперимента, прогнозирования;
- извлекать информацию из различных источников (включая средства массовой информации и интернет-ресурсы) и критически ее оценивать;

предметных:

- воспроизводить сведения по истории развития астрономии, ее связях с физикой и математикой;
- воспроизводить определения терминов и понятий (созвездие, высота и кульминация звезд и Солнца, эклиптика, местное, поясное, летнее и зимнее время);
- объяснять необходимость введения високосных лет и нового календарного стиля;

объяснять наблюдаемые невооруженным глазом движения звезд и Солнца на различных географических широтах, движение и фазы Луны, причины затмений Луны и Солнца;

- применять звездную карту для поиска на небе определенных созвездий и звезд.

- воспроизводить определения терминов и понятий (конфигурация планет, синодический и сидерический периоды обращения планет, горизонтальный параллакс, угловые размеры объекта, астрономическая единица);

- вычислять расстояние до планет по горизонтальному параллаксу, а их размеры по угловым размерам и расстоянию;

- формулировать законы Кеплера, определять массы планет на основе третьего (уточненного) закона Кеплера;

- описывать особенности движения тел Солнечной системы под действием сил тяготения по орбитам с различным эксцентриситетом;

- объяснять причины возникновения приливов на Земле и возмущений в движении тел Солнечной системы;

- характеризовать особенности движения и маневров космических аппаратов для исследования тел Солнечной системы;

- формулировать и обосновывать основные положения современной гипотезы о формировании всех тел Солнечной системы из единого газопылевого облака;

- определять и различать понятия (Солнечная система, планета, ее спутники, планеты земной группы, планеты-гиганты, кольца планет, малые тела, астероиды, планеты-карлики, кометы, метеориты, метеоры, болиды, метеориты);

- описывать природу Луны и объяснять причины ее отличия от Земли;

- перечислять существенные различия природы двух групп планет и объяснять причины их возникновения;

- проводить сравнение Меркурия, Венеры и Марса с Землей по рельефу поверхности и составу атмосфер, указывать следы эволюционных изменений природы этих планет;

- описывать характерные особенности природы планет-гигантов, их спутников и колец;

- характеризовать природу малых тел Солнечной системы и объяснять причины их значительных различий;

- описывать явления метеора и болида, объяснять процессы, которые происходят при движении тел, влетающих в атмосферу планеты с космической скоростью;

- описывать последствия падения на Землю крупных метеоритов;

- объяснять сущность астероидно-кометной опасности, возможности и способы ее предотвращения;

- определять и различать понятия (звезда, модель звезды, светимость, парсек, световой год);

- описывать внутреннее строение Солнца и способы передачи энергии из центра к поверхности;

- объяснять механизм возникновения на Солнце грануляции и пятен;
- описывать наблюдаемые проявления солнечной активности и их влияние на Землю;
- вычислять расстояние до звезд по годичному параллаксу;
- называть основные отличительные особенности звезд различных последовательностей на диаграмме «спектр - светимость»;
- сравнивать модели различных типов звезд с моделью Солнца;
- объяснять причины изменения светимости переменных звезд;
- описывать механизм вспышек Новых и Сверхновых;
- оценивать время существования звезд в зависимости от их массы;
- описывать этапы формирования и эволюции звезды;
- характеризовать физические особенности объектов, возникающих на конечной стадии эволюции звезд: белых карликов, нейтронных звезд и черных дыр;
- объяснять смысл понятий (космология, Вселенная, модель Вселенной, Большой взрыв, реликтовое излучение);
- интерпретировать современные данные об ускорении расширения Вселенной как результата действия антитяготения «темной энергии» - вида материи, природа которой еще неизвестна.

1.4.Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 66 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 44 часа; самостоятельной работы обучающегося и консультаций 22 часа.

2.Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной нагрузки	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	44
в том числе:	
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося и консультаций (всего)	22
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

БД.08 Астрономия

Тема 1. Основы практической астрономии

Тема 2. Строение Солнечной системы

Тема 3 Природа тел Солнечной системы

Тема 4. Солнце и звезды.

Тема 5. Наша галактика-Млечный путь

Тема 6. Галактики. Строение и эволюция Вселенной.

ПД.01 МАТЕМАТИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины математика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Профильная дисциплина общеобразовательного цикла.

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

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и

корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

– владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

– целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

предметных:

– сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

– сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

– владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

– владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

– сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

– владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном

мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
 – сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
 – владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

1.4.Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося 351 час, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 234 часа, самостоятельной работы обучающегося и консультаций 117 часов

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	351
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	234
в том числе:	
практические занятия	110
Самостоятельная работа обучающегося и консультаций (всего)	117
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

ПД.01 Математика

Раздел 1.Введение. Цели и задачи изучения математики

Раздел 2.Развитие понятия о числе.

Тема 2.1.Целые числа. Рациональные и действительные числа.

Тема 2.2. Комплексные числа.

Тема 2.3.Приближенные вычисления и погрешности приближений

Раздел 3.Корни, степени и логарифмы.

Тема 3.1. Корень натуральной степени и его свойства.

Тема 3.2. Степень с действительным показателем и ее свойства

Тема3.3. Логарифм числа. Основные свойства логарифмов.

Тема3.4. Преобразование алгебраических выражений

Тема 3.5. Преобразование рациональных и иррациональных выражений.

Тема 3.6. Преобразование степенных и показательных выражений.

Раздел 4. Координаты и векторы.

Тема 4.1. Прямоугольная система координат в пространстве.

Тема 4.2. Понятие вектора. Модуль вектора

Тема 4.3. Координаты вектора. Угол между двумя векторами.

Раздел 5. Прямые и плоскости в пространстве.

Тема 5.1. Взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве.
Тема 5.2. Перпендикуляр и наклонная.
Тема 5.3. Геометрические преобразования в пространстве.
Раздел 6. Многогранники
Тема 6.1. Элементы многогранника.
Тема 6.2. Прямоугольный параллелепипед и его свойства. Куб и его свойства.
Тема 6.3. Пирамида и ее свойства.
Тема 6.4. Симметрия в пространстве.
Тема 6.5. Задачи на построение сечений геометрических фигур
Раздел 7. Тела и поверхности вращения.
Тема 7.1. Цилиндр и конус
Тема 7.2. Шар и сфера Касательная плоскость к сфере. Уравнение сферы.
Раздел 8. Измерения геометрии.
Тема 8.1. Объем и его измерение. Объем куба. Объем шара.
Тема 8.2. Формулы объема многогранников.
Тема 8.3. Формулы площадей поверхностей тел вращения и многогранников.
Раздел 9. Элементы комбинаторики
Тема 9.1. Основные понятия комбинаторики.
Тема 9.2. Задачи на перебор вариантов.
Раздел 10. Элементы теории вероятности.
Тема 10.1. Понятие случайного события.
Тема 10.2. Элементы математической статистики.
Тема 10.3. Представление статистических данных
Раздел 11. Основы тригонометрии.
Тема 11.1. Радианная мера угла. Тригонометрические функции.
Тема 11.2. Формулы двойного и половинного угла. Тангенс половинного аргумента.
Тема 11.3. Преобразование простейших тригонометрических выражений
Тема 11.4. Арксинус, арккосинус, арктангенс и арккотангенс числа.
Тема 11.5. Простейшие тригонометрические неравенства
Раздел 12. Функции, их свойства и графики.
Тема 12.1. Понятие тригонометрических функции.
Тема 12.2. Обратная функция и ее график.
Тема 12.3. Степенная и показательная функции. Логарифмическая функция.
Тема 12.4. Тригонометрические функции, их свойства и графики.
Тема 12.5. Геометрические преобразования графиков функций.
Раздел 13. Начала математического анализа.
Тема 13.1. Последовательности и способы их задания. Понятие о пределе последовательности
Тема 13.2. Производная. Таблица производных.
Тема 13.3. Промежутки монотонности и экстремумы функции.
Тема 13.4. Применение производной при решении прикладных задач
Тема 13.5. Первообразная и интеграл.
Раздел 14. Уравнения и неравенства.

Тема 14.1. Равносильность уравнений и систем.

Тема 14.2. Показательные уравнения и системы. Логарифмические уравнения и системы.

Тема 14.3. Тригонометрические уравнения и системы.

Тема 14.4. Неравенства и системы неравенств, приемы их вычисления.

Тема 14.5. Использование метода интервалов при решении уравнений и неравенств

Тема 14.6. Применение математических методов для решения прикладных задач

ПД.02 ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в образовательных учреждениях СПО.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:

Профильная дисциплина общеобразовательного цикла.

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

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

– умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

– использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

– использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

– использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

– умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

– умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

– сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

– владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

– владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

– владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

– сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

1.4.Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов; самостоятельной работы обучающегося и консультаций 50 часов,

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	100
в том числе:	
практические занятия	66
Самостоятельная работа обучающегося и консультаций (всего)	50
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

ПД.02 Информатика

Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества.

Тема 1.2. Виды профессиональной деятельности человека

Тема 1.3. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.

Раздел 2. Информация и информационные процессы

Тема 2.1. Подходы к понятиям информации и её измерению.

Информационные объекты различных видов.

Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация.

Тема 2.3. Арифметические основы работы компьютера. Принцип обработки информации при помощи компьютера.

Тема 2.4. Логические основы компьютера. Функциональные схемы логических устройств.

Тема 2.5. Алгоритмы и способы их описания
Тема 2.6. Хранение информационных объектов.
Тема 2.7. Управление процессами.
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий
Тема 3.1. Архитектура компьютера
Тема 3.2. Виды программного обеспечения компьютеров
Тема 3.3. Объединение компьютеров в локальную сеть.
Тема 3.4. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.
Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц.
Математическая обработка числовых данных, графическая обработка статистических таблиц.
Тема 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления ими.
Тема 4.4. Представление о компьютерных презентациях и мультимедийных средах.
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.
5.1. Технические средства телекоммуникационных технологий
5.2. Возможности сетевого ПО в глобальных и локальных сетях.

ПД.03 ФИЗИКА

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Профильная дисциплина общеобразовательного цикла.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физической технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

метапредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулировка гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

предметных

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения решать физические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

1.4.Количество часов на основании программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 183 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 122 часа; самостоятельной работы обучающегося и консультации 61 час.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	183
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	122
в том числе:	
практические занятия	26
Самостоятельная работа обучающегося и консультаций (всего)	61
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

ПД.03 Физика

Раздел 1. Механика

Тема 1.1. Основы кинематики

Тема 1.2. Основы динамики

Тема 1.3. Законы сохранения в механике

Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика

Тема 2.1. Основные положения молекулярно-кинетической теории (МКТ)

Тема 2.2. Основы термодинамики

Тема 2.3. Агрегатные состояния и фазовые переходы

Раздел 3. Электродинамика

Тема 3.1. Основы электростатики

Тема 3.2. Законы постоянного тока

Тема 3.3. Магнитное поле

Тема 3.4. Электромагнитная индукция

Тема 3.5. Колебания и волны

Тема 3.6. Переменный ток

Раздел 4. Оптика

Тема 4.1. Волновая оптика

Тема 4.2. Квантовая оптика

Раздел 5. Строение атома и атомного ядра

Тема 5.1. Строение атома и атомного ядра

Раздел 6. Эволюция Вселенной

Тема 6.1. Эволюция Вселенной.

ПОО.01 РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА/ЛИТЕРАТУРА НАРОДОВ КБР

ПОО.01 РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по

специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место дисциплины в структуре ППСЗ: учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины-требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);
- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

метапредметных:

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, делать выводы;

- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
- владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;
- применение навыков сотрудничества со сверстниками, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач;

предметных:

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контексте творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения.

1.4.Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 77 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 51 час, самостоятельной работы обучающегося 26 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	77
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51
в том числе:	
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

ПОО.01 Родная литература/

Раздел 1 Хэзыгъэгъуазэ

Темэ 1.1. Хэзыгъэгъуазэ. Литературэм цыху гъащIэм щилэ мыхьэнэр.

Раздел 2 Адыгэ литературэр 50-90 гъэхэм

Темэ 2.1 Адыгэ литературэр 50-90 гъэхэм зыужьыныгъэу игъуэтар.

Раздел 3 IуэрыIуатэм и мыхьэнэр

Темэ 3.1 Адыгэ IуэрыIуатэ.

Темэ 3.2 Тхыдэр зи лъабжьэ хьыбархэр

Раздел 4 Къэбэрдей тхакIуэхэм я творчествэр

Темэ 4.1 Къыщокъуэ Алим и гъащIэмрэ и творчествэмрэ.

Темэ 4.2 IутIыж Борис и гъащIэмрэ и творчествэмрэ.

Темэ 4.3 Бещтокъуэ Хъэбас и гъащIэмрэ и литературнэ лэжьыгъэмрэ.

Темэ 4.4. Уэхьутэ Абдулыхь и гъащIэмрэ, и творчествэмрэ.

Темэ 4.5. Щомахуэ Амырхъан и гъащIэмрэ и творчествэмрэ.

Темэ 4.6. Теунэ Хъэчим и гъащIэмрэ и творчествэмрэ.

Темэ 4.7. Гъуэщокъуэ Хъусин и гъащIэмрэ и творчествэмрэ.

Темэ.4.8. Къашыргъэ ХъэпащIэ и гъащIэмрэ и творчествэмрэ.

Темэ 4.9. ЩоджэнцIыкIу Iэдэм и гъащIэмрэ и творчествэмрэ.

- Темэ 4.10. КІэрэф Мухьэмэд и гьащІэмрэ и творчествэмрэ.
Темэ 4.11. КІуащ Бетал и гьащІэмрэ и творчествэмрэ.
Темэ 4.12. Акъсырэ Залымхъан и гьащІэмрэ и творчествэмрэ.
Темэ 4.13. Нало Ахьмэдхъан и гьащІэмрэ и творчествэмрэ.
Темэ 4.14. Бемырзэ Мухьэдин и гьащІэмрэ и творчествэмрэ.
Темэ 4.15. Мыкьуэжь А. и гьащІэмрэ и творчествэмрэ.
Темэ 4.16. Ацкъэн Руслан и гьащІэмрэ и творчествэмрэ.
Темэ 4.17. Бицу Анатола и гьащІэмрэ и творчествэмрэ.
Темэ 4.18. Тхьэгъэзит Зубер и гьащІэмрэ и творчествэмрэ.

ПОО.01 ЛИТЕРАТУРА НАРОДОВ КБР

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место дисциплины в структуре ПССЗ: учебная дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

1.2. Цели и задачи дисциплины-требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

метапредметных:

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, делать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
- владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;
- применение навыков сотрудничества со сверстниками, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач;

предметных:

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;

- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контексте творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения.

1.4.Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 77 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 51 часа, самостоятельной работы обучающегося 26 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	77
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51
в том числе:	
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося	26
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

ПОО.01 Литература народов КБР

Раздел I. Введение

Тема 1.1. Становление и развитие кабардинской и балкарской литературы.

Раздел II. Устное народное творчество кабардинцев и балкарцев

Тема 2.1. Устное народное творчество кабардинцев и балкарцев. Жанры устного народного творчества

Раздел III. Просветительское движение в Кабарде и Балкарии

Тема 3.1. Адыгские просветители

Тема 3.2. Балкарские просветители

Раздел IV. Развитие литературы в 20-30 гг

Тема 4.1. Кабардинская литература в 20-30 гг

Тема 4.2. Балкарская литература в 20-30 гг

Раздел V. Развитие литературы в период ВОВ

Тема 5.1. Развитие кабардинской литературы в годы ВОВ

Тема 5.2. Развитие балкарской литературы в годы ВОВ

Раздел VI. Развитие литературы после войны

Тема 6.1. Послевоенная кабардинская литература

Тема 6.2. Послевоенная балкарская литература

Раздел VII. Творчество писателей Республики

Тема 7.1. Жизнь и творческая деятельность Бекмурзы Пачева («Уэсят»)

Тема 7.2. Творчество Кязима Мечиева

Тема 7.3. Жизнь и творчество Али Шогецукова.

Тема 7.4. Творчество Азрета Будаева.

Тема 7.5. Творчество Алима Кешокова. Лирика и проза.

Тема 7.6. Творческий путь Кайсына Кулиева

Тема 7.7. Творчество Аскерби Шортанова.

Тема 7.8. Творчество Омара Этезова

Тема 7.9. Творчество Ахмедхана Налоева.

Раздел VIII. Творчество современных поэтов и писателей КБР

Тема 8.1. Творчество современных кабардинских поэтов и писателей КБР

Тема 8.2. Творчество современных балкарских поэтов и писателей КБР

Тема 8.3. Современная кабардинская, балкарская проза

ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

1.1. Область применения программы.

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, о свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции: ОК 1 - 9.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 62 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часа; самостоятельной работы обучающегося и консультаций 10 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	62
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося и консультации (всего)	10
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии

Раздел 1. Предмет философии и ее история

Тема 1. Основные понятия и предмет философии

Тема 2. Становление философии из мифологии

Тема 3. Предпосылки философии в Древнем Китае и Древней Индии

Тема 4. Становление философии в Древней Греции

Тема 5. Философия Древнего Рима

Тема 6. Средневековая философия

Тема 7. Философия Возрождения

Тема 8. Особенности философии Нового времени

Тема 9. Современная философия

Тема 10. Основные направления философии 20 века

Тема 11. Особенности русской философии

Раздел 2. Структура и основные направления философии

Тема 12. Методы философии и её строение

- Тема 13. Учение о бытии (онтология)
Тема 14. Гносеология - учение о познании
Тема 15. Этика и социальная философия. Общая значимость этики
Тема 16. Религиозная этика
Тема 17. Социальная структура общества
Тема 18. Глобальные проблемы современности
Тема 19. Вопросы социальной философии и философская антропология
Тема 20. Место философии в духовной культуре и её значение
Тема 21. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии
Тема 22. Структура философского творчества
Тема 23. Роль философии в современном мире

ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

1.1. Область применения программы.

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX в. начале XXI в.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции: ОК.1 - 9

1.4.Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 62 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часа; самостоятельной работы обучающегося 10 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	62
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе	
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося и консультаций (всего)	10
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.02 История

Раздел I. СССР в 80-е гг. XX века.

Тема 1.1. Социально-экономическое развитие СССР в 80-е гг. XX в.

Тема 1.2. Общественно - политическая жизнь страны в 80-е гг. XX в. Перестройка. Распад СССР.

Тема 1.3. Международные отношения 1975-1991гг. Новое политическое мышление.

Тема 1.4. Новая эпоха в развитии науки и культуры. Духовная жизнь СССР в 80-е гг.

XX в.

Раздел II. От СССР к Российской Федерации.

Тема 2.1. РФ в период революционных изменений и потрясений. Сентябрь-декабрь 1991г.

Тема 2.2. 1992 – первый год самостоятельного развития

Тема 2.3. Экономические преобразования 1992-1998гг.: итоги и их социальные последствия

Тема 2.4. Формирование и развитие новой политической системы.

Тема 2.5. Российская культура и общество в 1992-2000 гг.

Тема 2.6. Россия в XXI веке. Стабилизация системы общественных отношений.

Тема 2.7. От стабилизации – к динамичному развитию.

Раздел III. Россия и мир в 1992-2014 гг.

Тема 3.1. Распад СССР и начало демонтажа ялтинских договоренностей.

Тема 3.2. Формирование концепции внешней политики России.

Тема 3.3. Балканский кризис. Военные операции НАТО на Ближнем Востоке.

Тема 3.4. Россия и страны СНГ.

Тема 3.5. Основные направления внешней политики России в 2000-2011 гг.
Тема 3.6. Внешняя политика и вопросы национальной безопасности РФ.
Тема 3.7. Глобальные проблемы современности.

ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- общаться на английском языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) тексты профессиональной направленности с английского языка на русский язык;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

знать:

-лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английских текстов профессиональной направленности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции: ОК.1 - 9

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 231 час, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов; самостоятельной работы обучающегося 63 часа.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	231
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	168
в том числе:	
практические занятия	162
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	63
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОГСЭ.03 Иностранный язык

Раздел 1. Введение

Тема 1.1. Роль английского языка в современном мире.

Тема 1.2. Корректирующий курс.

Раздел 2. Моя будущая специальность.

Тема 2.1. Квалификационная характеристика специальности..

Раздел 3. Страна изучаемого языка.

Тема 3.1. Географическое положение, государственное устройство и экономика Великобритании.

Раздел 4. В деловую поездку за рубеж.

Тема 4.1. Речевые штампы.

Тема 4.2. В гостинице.

Тема 4.3. Деловой этикет.

Тема 4.4. Деловые обсуждения.

Тема 4.5. В пути.

Тема 4.6. Паспортный контроль.

Тема 4.7. Таможенный контроль.

Тема 4.8. В командировке в Лондоне.

Раздел 5. Экономический модуль.

Тема 5.1. Экономика.

Тема 5.2. Бухгалтерский учет.

Тема 5.3. Функции денег.

Тема 5.4. Банки и бизнес.

Тема 5.5. Виды предпринимательства.

Тема 5.6. Контракт.

Тема 5.7. Налоги и налогообложение.

Раздел 6. Деловое письмо.

Тема 6.1. Структура и схема написания делового письма.

Тема 6.2. Основные сокращения, принятые в деловой корреспонденции.

Тема 6.3. Виды деловых писем.

Раздел 7. Информационное общество.

Тема 7.1. Компьютерная грамотность.

Тема 7.2. Что такое компьютер?

Раздел 8. Развитие микроэлектроники.

Тема 8.1. Развитие электроники.

Тема 8.2. Микроэлектроника и микроминиатюризация.

Раздел 9. История создания компьютеров.

Тема 9.1. Первые вычислительные устройства.

Тема 9.2. Первые компьютеры.

Раздел 10. Обработка данных.

Тема 10.1. Понятие обработки данных.

Тема 10.2. Системы обработки данных.

Раздел 11. Компьютерные системы.

Тема 11.1. Архитектура компьютерных систем.

Тема 11.2. Аппаратное и программное обеспечение.

Раздел 12. Функциональная организация компьютеров
Тема 12.1. Функциональная организация компьютеров.
Тема 12.2. Некоторые свойства цифровых компьютеров.
Раздел 13. Запоминающее устройство компьютера.
Тема 13.1. Запоминающее устройство компьютера.
Тема 13.2. Блоки памяти.
Раздел 14. Центральный процессор.
Тема 14.1. Модуль центрального процессора.
Тема 14.2. Компоненты центрального процессора.
Раздел 15. Устройства ввода и вывода.
Тема 15.1. Среда устройств ввода-вывода.
Раздел 16. Компьютерное программирование.
Тема 16.1. Компьютерное программирование.
Раздел 17. Всемирная паутина.
Тема 17.1. Всемирная паутина.

ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Область применения программы.

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

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

В результате изучения учебной дисциплины «Физическая культура» обучающийся должен:

знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

уметь:

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции: ОК.2, 3, 6.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 336 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов; самостоятельной работы обучающегося и консультаций 168 часов.

2. Структура и примерное содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	336
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	168
в том числе:	
практические занятия	162
Самостоятельная работа обучающегося и консультации (всего)	168
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура

2 курс

Раздел 1. Теоретический

Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов

Раздел 2. Методико-практический

Тема 2.1. Методика эффективных и экономичных способов владения жизненно-важными умениями и навыками (ходьба, бег, передвижение на лыжах, методы овладения умениями и навыками).

Тема 2.2. Методика составления и проведения простейших самостоятельных занятий с гигиенической и тренировочной направленностью

Раздел 3. Практический. Легкая атлетика

Тема 3.1. Обучение технике бега на короткие дистанции

Тема 3.2. Обучение технике бега на средние и длинные дистанции

Тема 3.3. Кросс 500-1000м.

Тема 3.4. Марш-бросок

Тема 3.5. Обучение технике прыжка в длину с места

Тема 3.6. Обучение технике метания гранаты

Раздел 4. Баскетбол

Тема 4.1. Передвижения и остановки. Ловля и передачи мяча.

Тема 4.2. Ведение мяча.

Тема 4.3. Броски мяча в корзину.

Тема 4.4. Техника защиты

Тема 4.5. Техника нападения.

Тема 4.6. Основы судейства. Правила игры. Практика судейства.

Раздел 5. Волейбол

Тема 5.1. Стойки и перемещения волейболиста. Прием и передача мяча сверху двумя руками

Тема 5.2. Прием и передача мяча снизу

Тема 5.3. Подачи мяча

Тема 5.4. Нападающий удар. Тактика игры в нападении

Тема 5.5. Блокирование. Тактика игры в защите

Тема 5.6. Основы судейства. Правила соревнований. Практика судейства.

3 курс

Раздел 1. Теоретический

Тема 1.1. Социально-биологические основы физической культуры и спорта.

Раздел 2. Методико- практический

Тема 2.1. Простейшие методики оценки работоспособности, усталости, утомления и применение средств физической культуры для их направленной коррекции

Тема 2.2. Методика коррегирующей гимнастики для глаз

Раздел 3. Практический. Легкая атлетика

Тема 3.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции

Тема 3.2. Совершенствование техники бега на средние и длинные дистанции

Тема 3.3. Марш-бросок

Тема 3.4. Техника прыжка в длину с места

Тема 3.5. Технике метания гранаты

Раздел 4. Баскетбол.

Тема 4.1. Совершенствование техники перемещений.

Тема 4.2. Совершенствование техники ведения и передачи мяча.

Тема 4.3. Техника бросков.

Тема 4.4. Техника защиты.

Тема 4.5. Техника нападения.

Тема 4.6. Основы судейства. Правила игры. Практика судейства.

Раздел 5. Волейбол.

Тема 5.1. Прием и передача мяча сверху двумя руками.

Тема 5.2. Прием и передача мяча снизу

Тема 5.3. Подачи.

Тема 5.4. Нападающий удар. Тактика игры в нападении

Тема 5.5 . Одиночное и групповое блокирование. Тактика игры в защите

Тема 5.6. Основы судейства. Правила соревнований. Практика судейства.

4 курс

Раздел 1. Теоретический

Тема 1.1. Профессионально-прикладная физическая подготовка.

Раздел 2. Методико- практический

Тема 2.1. Основы методики самомассажа.

Тема 2.2. Методика проведения производственной гимнастики с учетом заданных условий и характера труда

Раздел 3. Практический. Легкая атлетика

Тема 3.1. Совершенствование техники бега на короткие дистанции.

Тема 3.2. Совершенствование техники бега на средние и длинные дистанции

Тема 3.3. Марш-бросок

Тема 3.4. Совершенствование техники прыжка в длину с места

Тема 3.5. Совершенствование техники метания гранаты

Раздел 4. Баскетбол.

Тема 4.1. Совершенствование индивидуального технического мастерства

Тема 4.2. Совершенствование групповых, командных, индивидуальных тактические действия в нападении и защите.

Раздел 5. Волейбол.

Тема 5.1. Совершенствование приема и передачи мяча снизу и сверху двумя руками.

Тема 5.2. Подачи.

Тема 5.3. Совершенствование тактика и техники игры в защите и нападении.

Тема 5.4. Основы судейства. Правила соревнований. Практика судейства.

ОГСЭ.05 ЛИТЕРАТУРА НАРОДОВ КБР

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины-требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- об основных тенденциях развития национальной литературы и ее жанровом многообразии;
- композиционные особенности литературных произведений;
- о художественных особенностях прозы и поэзии,

уметь:

- анализировать художественные произведения;
- находить художественные средства выразительности
- понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формировать выводы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции: ОК. 1-9.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 42 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часа, самостоятельной работы обучающегося 10 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	42
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	32

в том числе:	
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося	10
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОГСЭ.05 Литература народов КБР

Раздел 1. Введение

Тема:1.1. Становление и развитие кабардинской и балкарской литературы.

Раздел 2. Фольклор кабардинцев и балкарцев.

Тема:2.1. Устное народное творчество кабардинцев и балкарцев. Нартский эпос.

Раздел 3. Просветители Кабарды и Балкарии.

Тема:3.1. Адыгские и балкарские просветители

Раздел 4. Развитие литературы в 20 - 30 гг.

Тема 4.1. Развитие кабардинской и балкарской литературы в 20-30 гг.

Раздел 5. Развитие литературы в период ВОВ.

Тема:5.1 Развитие кабардинской и балкарской литературы в годы ВОВ

Раздел 6. Развитие кабардинской и балкарской литературы после войны

Тема 6.1. Развитие кабардинской литературы после ВОВ

Тема 6.2. Развитие балкарской литературы после ВОВ

Раздел 7. Творчество писателей республики

Тема 7.1. Творчество Бекмурзы Пачева

Тема 7.2. Творчество Кязима Мечиева

Тема 7.3. Творчество Али Шогенцукова

Тема 7.4. Творчество Кайсына Кулиева

ОГСЭ.06 ИСТОРИЯ И КУЛЬТУРА НАРОДОВ КБР

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

-определять место современной Кабардино-Балкарии в истории края и страны;

-самостоятельно использовать различные источники и литературу.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные исторические понятия и терминологию;

- особенности адыгского этикета и тау адет;
- свои корни, ощущать причастность к роду, нации, человечеству;
- основные направления духовной жизни и национальных традиций;
- иметь представление о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных традиций;
- иметь представление о месте многонациональной Кабардино-Балкарской Республики в современной истории России.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции: ОК. 1-9.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 38 часов; самостоятельной работы обучающегося 10 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная аудиторная учебная нагрузка (всего)	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	
в том числе:	
практические занятия	
Самостоятельная работа обучающегося	
Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОГСЭ.06 История и культура народов КБР

Раздел 1. Первобытно- общинный строй, зарождение и становление феодальных отношений на территории Северо-Западного Кавказа и Кабардино-Балкарии.

Тема 1. Первобытнообщинный строй и эпоха военной демократии на территории Северного Кавказа и Кабардино-Балкарии

Тема 2. Зарождение и становление феодальных отношений у адыгов в раннем Средневековье (VI— XII вв.)

Тема 3. Центральный и Северо-Западный Кавказ в XIII-XV вв.

Тема 4. Кабарда и Балкария в XVI-XVII вв.

Раздел 2. Кабарда и Балкария в XVIII – начале XX в.

Тема 5. Кабарда и Балкария в XVIII в. Классовая борьба в XVIII в.

Тема 6. Культура и быт кабардинцев и балкарцев в XVI-XIX вв.

Тема 7. Русско-Кавказская война и ее трагические последствия для народов Северного Кавказа.

Тема 8. Кабарда и Балкария во второй половине XIX – начале XX вв.

Раздел 3. Кабардино-Балкария в XX- начале XXI в.

Тема 9. Общественно-политическая мысль и просветительские взгляды адыгов и балкарцев в XVIII — начале XX в.

Тема 10. Кабарда и Балкария в период Февральской и социалистической революции в России и в годы Гражданской войны.

Тема 11. Кабарда и Балкария в 1920-1941 гг.

Тема 12. Народное образование в конце XIX — начале XX в.

Тема 13. Кабардино-Балкария в годы Великой Отечественной войны (1941— 1945 гг.)

Тема 14. Кабардино-Балкария в условиях послевоенного восстановления и развития ее народного хозяйства (1945-1984гг.)

Тема 15. Кабардино-Балкария в 1985-2011гг.

Тема 16. Образование и культура Кабардино-Балкарии в конце XX- начале XXI века.

ОГСЭ.07 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- строить свою речь в соответствии с общезыковыми, коммуникативными и этическими нормами;
- анализировать свою речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности;
- устранять ошибки и недочёты в своей устной и письменной речи;
- пользоваться словарями русского языка и другими современными информационными ресурсами.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- различия между языком и речью;
- функции языка как средства формирования и трансляции мысли;
- нормы русского литературного языка, специфику устной и письменной речи;
- правила и способы продуцирования текстов разных стилей и жанров;
- стилистическое многообразие русского языка и характерные особенности каждого стиля.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции: ОК.1 - 9

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов; самостоятельной работы обучающегося 12 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОГСЭ.07 Русский язык и культура речи

Раздел 1. Введение. Основы культуры речи русского языка. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография.

Тема 1.1. Предмет, цели и задачи курса. Понятие о речи и её культуре.

Тема 1.2. Социальные аспекты культуры речи.

Тема 1.3. Основные коммуникативные качества культуры речи.

Тема 1.4. Языковая норма и история её развития.

Тема 1.5. Нормативные словари современного русского языка.

Тема 1.6. Орфоэпические нормы современного русского языка.

Тема 1.7. Нормы ударения в современном русском языке.

Тема 1.8. Русская орфография: правила и принципы.

Тема 1.9. Традиционные принципы русской орфографии.

Тема 1.10. Принципы русской орфографии

Тема 1.11. Слитное, раздельное, дефисное написание слов.

Тема 1.12. Н и НН в различных частях речи.

Раздел 2. Нормы литературного языка и литературной речи.

Тема 2.1. Понятие литературного языка: основные признаки и формы литературного языка.

Тема 2.2. Нормативность литературного языка. Лексическая норма и речевая культура.

Тема 2.3. Лексические и фразеологические ошибки.

Раздел 3. Морфология, синтаксис и пунктуация

Тема 3.1. Грамматические нормы русского языка.

Тема 3.2. Морфологические нормы русского языка.

Тема 3.3. Синтаксические нормы современного русского языка.

Тема 3.4. Согласование и управление в современном русском языке.

Тема 3.5. Принципы русской пунктуации.

Раздел 4. Стилистическое многообразие русского литературного языка.

Тема 4.1. Функциональные стили Оформление деловых бумаг.

Тема 4.2. Текст и его структура; функционально-смысловые типы речи.

ЕН.01. ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

1.1.Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2.Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- выполнять операции над матрицами;
- решать системы линейных уравнений;
- решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения;
- пользоваться понятиями теории комплексных чисел.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основы математического анализа, линейной и аналитической геометрии;
- основы дифференциального и интегрального исчисления
- основы теории комплексных чисел.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции: ОК.1-9, ПК. 1.2, 1.4, 2.2

1.4.Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 192 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 128 часов; самостоятельной работы обучающегося 64 часа.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	192
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	128
в том числе:	
практические занятия	50
Самостоятельная работа обучающегося	64
Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

ЕН.01 Элементы высшей математики

Раздел 1. Элементы линейной алгебры.

Тема 1.1. Элементы линейной алгебры.

Раздел 2. Элементы аналитической геометрии.

Тема 2. 1. Элементы аналитической геометрии.

Раздел 3. Основы математического анализа.

Тема 3.1. Теория пределов и непрерывности.

Тема 3.2. Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной.

Тема 3.3. Интегральное исчисление функций одной действительной переменной.

Раздел 4. Основы теории комплексных чисел.

Тема 4.1. Теория комплексных чисел.

Раздел 5. Основы ФНП.

Тема 5.1. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных.

Тема 5.2. Интегральное исчисление ФНП.

Раздел 6. Дифференциальные уравнения.

Тема 6.1. Обыкновенные дифференцированные уравнения.

ЕН.02. ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

-вычислять вероятность событий с использованием элементов комбинаторики;

-использовать методы математической статистики.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

-основы теории вероятностей и математической статистики;

-основные понятия теории графов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции: ОК.1- 9, ПК. 1.2, 1.4, 2.2

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 114 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 76 часов;

самостоятельной работы обучающегося 38 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	114
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	76
в том числе:	
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	38
Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

ЕН.02 Теория вероятностей и математическая статистика

Раздел 1. Вероятности случайных событий

Тема 1.1. Элементы комбинаторики

Тема 1.2. Вероятность случайного события

Тема 1.3. Алгебра событий

Тема 1.4. Полная вероятность и формула Байеса

Тема 1.5. Повторение испытаний

Раздел 2. Случайная величина

Тема 2.1. Распределение дискретной случайной величины

Тема 2.2. Числовые характеристики дискретной случайной величины

Тема 2.3. Непрерывная случайная величина

Тема 2.4. Законы распределения непрерывной случайной величина

Раздел 3. Элементы математической статистики и случайные процессы

Тема 3.1. Выборочный метод математической статистики.

ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой

знать:

- правила разработки и оформления технической документации, чертежей и схем;

- пакеты прикладных программ по инженерной графике при разработке и оформлении технической документации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции: ОК.1-9, ПК. 1.3, 1.5.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 144 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 96 часов;

самостоятельной работы обучающегося и консультаций 48 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	
практические занятия	90
Самостоятельная работа обучающегося и консультации (всего)	48
Итоговая аттестация в форме дифференциального зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОП.01 Инженерная графика

Раздел 1. Геометрическое черчение

Тема 1.1. Введение в инженерную графику. Чертежные принадлежности и инструменты.

Тема 1.2. Единая система конструкторской документации. Виды изделия. Виды документов.

Тема 1.3. Оформление чертежей. Форматы. Масштабы. Основная надпись чертежа.

Раздел 2. Чертежи и схемы по специальности

Раздел 3. Проекционное черчение

Раздел 4. Основы трехмерного моделирования деталей и сборочных единиц.

ОП.02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- применять основные определения и законы теории электрических цепей;
- учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей;
- различать непрерывные и дискретные сигналы и их параметры.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме;
- свойства основных электрических RC и RLC-цепочек, цепей с взаимной индукцией;
- трехфазные электрические цепи;
- основные свойства фильтров;
- непрерывные и дискретные сигналы;
- методы расчета электрических цепей;
- спектр дискретного сигнала и его анализ;
- цифровые фильтры.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции: ОК.1- 9, ПК. 1.1, 3.1.

1.4.Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 192 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 128 часов; самостоятельной работы обучающегося и консультаций - 64 часа

2.Структура и содержание учебной дисциплины

2.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	192
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	128
в том числе:	
лабораторных работ	30
практических занятий	10
Самостоятельная работа обучающегося и консультации (всего)	64
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОП.02 Основы электротехники

Введение.

Раздел 1. Линейные электрические цепи постоянного тока.

Тема 1.1. Физические процессы в электрических цепях.

Тема 1.2. Расчет простых электрических цепей.
Тема 1.3. Некоторые методы расчета сложных электрических цепей.
Раздел 2. Магнитное поле.
Тема 2.1. Расчет электростатических цепей.
Тема 2.2. Понятие магнитного поля.
Тема 2.3. Электромагнитная сила.
Раздел 3. Электрические цепи переменного тока.
Тема 3.1. Начальные сведения о переменном токе.
Тема 3.2. Расчет цепей переменного тока с помощью векторных диаграмм.
Раздел 4. Трехфазные цепи переменного синусоидального тока.
Тема 4.1. Основные понятия трехфазных систем.
Тема 4.2. Расчет трехфазных систем.

ОП.03 ПРИКЛАДНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- различать полупроводниковые диоды, биполярные и полевые транзисторы, тиристоры на схемах и в изделиях;
- определять назначение и свойства основных функциональных узлов аналоговой электроники: усилителей, генераторов в схемах;
- использовать операционные усилители для построения различных схем;
- применять логические элементы, для построения логических схем, грамотно выбирать их параметры и схемы включения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- принципы функционирования интегрирующих и дифференцирующих RC-цепей;
- технологию изготовления и принципы функционирования полупроводниковых диодов и транзисторов, тиристора, аналоговых электронных устройств;
- свойства идеального операционного усилителя;
- принципы действия генераторов прямоугольных импульсов, мультивибраторов;
- особенности построения диодно-резистивных, диодно-транзисторных и транзисторно-транзисторных схем реализации булевых функций;

– цифровые интегральные схемы: режимы работы, параметры и характеристики, особенности применения при разработке цифровых устройств;

– этапы эволюционного развития интегральных схем: большие интегральные схемы (БИС), сверхбольшие интегральные схемы (СБИС), микропроцессоры в виде одной или нескольких сверхбольших интегральных схем (МП СБИС), переход к нанотехнологиям производства интегральных схем, тенденции развития.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции: ОК.1- 9, ПК. 1.1, 2.3.

1.4.Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 192 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 128 часов; самостоятельной работы обучающегося и консультаций - 64 часа

2.Структура и содержание учебной дисциплины

2.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	192
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	128
в том числе:	
практические занятия	40
Самостоятельная работа студента и консультации (всего)	64
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОП.03 Прикладная электроника

Раздел 1. Полупроводниковые приборы

Тема 1.1 Полупроводниковые диоды

Тема 1.2 Биполярные транзисторы

Тема 1.3 Полевые транзисторы

Тема 1.4 Тиристоры

Тема 1.5 Фото- и светоэлементы

Раздел 2. Интегральные микросхемы (ИМС)

Тема 2.1 Полупроводниковые и гибридные интегральные микросхемы

Тема 2.2 Цифровые и аналоговые интегральные микросхемы

Тема 2.3 Большие функциональные интегральные микросхемы (БИС)

Раздел 3 Аналоговая схемотехника

Тема 3.1 Характеристики и показатели аналоговых электронных устройств. Обратная связь (ОС).

Тема 3.2 Цепи питания усилительных элементов по постоянному току.

Тема 3.3 Способы включения усилительных элементов по переменному току

Тема 3.4 Каскады предварительного усиления. Цепи межкаскадной связи

Тема 3.5 Широкополосные усилители
Тема 3.6 Усилители с отрицательной обратной связью (ООС)
Тема 3.7 Резонансные усилители
Тема 3.8 Оконечные и предоконечные усилители. Однотактные усилители мощности.
Тема 3.9 Двухтактные усилители мощности.
Тема 3.10 Усилители постоянного тока. Дифференциальные усилители.
Тема 3.11 Операционный усилитель (ОУ)
Раздел 4 Импульсные устройства
Тема 4.1 RC– цепь и RL–цепь.
Тема 4.2 Транзисторные ключи и логические элементы
Тема 4.3 Генераторы.

ОП.04. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- классифицировать основные виды средств измерений;
- применять основные методы и принципы измерений;
- применять методы и средства обеспечения единства и точности измерений;
- применять аналоговые и цифровые измерительные приборы, измерительные генераторы;
- применять генераторы шумовых сигналов, акустические излучатели, измерители шума и вибраций, измерительные микрофоны, вибродатчики;
- применять методические оценки защищенности информационных объектов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные понятия об измерениях и единицах физических величин;
- основные виды средств измерений и их классификацию;
- методы измерений;
- метрологические показатели средств измерений;
- виды и способы определения погрешностей измерений;
- принцип действия приборов формирования стандартных измерительных сигналов;
- влияние измерительных приборов на точность измерений;

– методы и способы автоматизации измерений тока, напряжения и мощности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции: ОК.1-9, ПК. 1.4, 2.2, 3.1.

1.4.Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося – 210 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 140 часов; самостоятельной работы обучающегося и консультаций - 70 часов.

2.Структура и содержание учебной дисциплины

2.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	210
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	140
в том числе:	
лабораторные работы	24
Самостоятельная работа обучающегося и консультации (всего)	70
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОП.04. Электротехнические измерения

Введение

Тема 1. Основные сведения об измерениях и средствах измерений

Тема 2. Основные метрологические характеристики средств измерений и радиоизмерительных приборов

Тема 3. Измерения электрических величин

Тема 4. Измерение магнитных величин

Тема 5. Измерение неэлектрических величин

Тема 6. Измерительные сигналы

Тема 7. Измерение параметров полупроводниковых приборов

ОП.05 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2.Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции: ОК.1- 9, ПК 1.1, 1.3, 2.2.

1.4.Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 126 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 84 часов;
- самостоятельной работы и консультаций студента 42 часов

2.Структура и содержание учебной дисциплины

2.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	126
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	84
в том числе:	
практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося и консультации (всего)	42
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОП.05 Информационные технологии

Раздел 1. Информация и информационные технологии

Тема 1.1. Основные понятия информационных технологий.

Тема 1.2. Свойства, классификация информационных технологий.

Тема 1.3. Интегрированные информационные технологии общего назначения.

Раздел 2. Технологии обработки и преобразования текстовой информации.

Текстовый процессор MS Word

Тема 2.1. Текстовый процессор MS Word. Запуск программы, шрифты,

масштабирование

Тема 2.2. MS Word. Дополнительные возможности.

Раздел 3. Технология обработки табличной информации. Электронная таблица MS Excel

Тема 3.1. Интерфейс и основные возможности табличного процессора MS Excel

Тема 3.2. MS Excel. Использование ссылок и имен. Относительные и абсолютные ссылки.

Тема 3.3. MS Excel. Построение диаграмм. Правила работы с диаграммами. Мастер диаграмм.

Раздел 4. Экспертные системы. Автоматизированные информационные системы. СУБД MS Access.

Тема 4.1. Система управления базами данных MS Access, её основные возможности.

Раздел 5. Гипертекстовые способы хранения и представления информации.

Тема 5.1. Автоматизированные информационные системы.

Тема 5.2. Компьютерные презентации.

ОП.06 МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

знать:

- правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- показатели качества и методы их оценки;
- системы качества;
- основные термины и определения в области сертификации;
- организационную структуру сертификации;

- системы и схемы сертификации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции: ОК.1-9, ПК 1.4, 1.5, 3.3.

1.4.Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часа;

самостоятельной работы и консультаций обучающегося 26 часов.

2.Структура и содержание учебной дисциплины

2.1.Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося и консультации (всего)	26
Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация

Раздел 1. Основы стандартизации.

Тема 1.1. Основы стандартизации.

Тема 1.2. Стандартизация в различных сферах.

Раздел 2.Объекты стандартизации в отрасли.

Тема 2.1. Стандартизация промышленной продукции.

Тема 2.2. Стандартизация и качество продукции.

Раздел 3. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости

Тема 3.1. Понятие основных норм взаимозаменяемости.

Тема 3.2. Нормы взаимозаменяемости.

Раздел 4. Управление качеством продукции и стандартизация.

Тема 4.1. Методологические основы управления качеством.

Тема 4.2. Единая система государственного управления качеством продукции.

Раздел 5. Основы сертификации.

Тема 5.1. Сущность сертификации.

Тема 5.2. Правовые системы сертификации.

Раздел 6.Основы метрологии.

Тема 6.1. Общие сведения о метрологии.

Тема 6.2. Государственный метрологический контроль и надзор.

ОП.07 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

1.1.Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать средства операционных систем и сред для решения практических задач;
- использовать сервисные средства, поставляемые с операционными системами;
- устанавливать различные операционные системы;
- подключать к операционным системам новые сервисные средства;
- решать задачи обеспечения защиты операционных систем;

знать:

- основные функции операционных систем;
- машинно-независимые свойства операционных систем;
- принципы построения операционных систем;
- сопровождение операционных систем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции: ОК.1- 9, ПК. 2.3, 3.3.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 144 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 96 часов; самостоятельной работы обучающегося и консультаций 48 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	
практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося и консультации (всего)	48
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОП.07 Операционные системы и среды

Раздел 1. Основы теории операционных систем

Тема 1.1. История, назначение и функции операционных систем

Раздел 2. Машинно-зависимые свойства ОС
Тема 2.1. Архитектура операционной системы
Тема 2.2. Система обработки прерываний
Тема 2.3 Планирование процессов и потоков
Тема 2.4. Управление памятью.
Раздел 3. Машино-независимые свойства операционных систем
Тема 3.1. Логическая и физическая организация файловых систем
Раздел 4. Основы работы в операционных системах
Тема 4.1. Основные концепции работы в MS-DOS
Тема 4.2. Оболочки операционных систем
Тема 4.3. Операционные системы семейства Windows
Тема 4.4. Операционные системы UNIX, LINUX, MAC OS

ОП.08 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

1.1.Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2.Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;
- применять законы алгебры логики;
- определять типы графов и давать их характеристики;
- строить простейшие автоматы;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные понятия и приемы дискретной математики;
- логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;
- основные классы функций, полнота множества функций, теорема Поста; основные понятия теории множеств, теоретико множественные операции и их связь с логическими операциями;
- логика предикатов, бинарные отношения и их виды;
- элементы теории отображений и алгебры подстановок;
- метод математической индукции;
- алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов;
- основные понятия теории графов, характеристики и виды графов;
- элементы теории автоматов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции: ОК.1-9, ПК 1.1, 1.3.

1.4.Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 84 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 56 часов; самостоятельной работы обучающегося и консультаций 28 часов

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	84
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	56
в том числе:	
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося и консультации (всего)	28
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08 Дискретная математика

Раздел 1.

Тема 1.1 Основы теории множеств

Раздел 2.

Тема 2.1 Формулы логики

Тема 2.2 Булевы функции

Тема 2.3 Предикаты и бинарные отношения

Тема 2.4 Теория отображений и алгебра подстановок

Тема 2.5 Метод математической индукции

Раздел 3.

Тема 3.1 Графы.

Раздел 4.

Тема 4.1 Элементы теории автоматов

ОП.09 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

1.1.Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2.Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

- формализовать поставленную задачу;
- применять полученные знания к различным предметным областям;
- составлять и оформлять программы на языках программирования;
- тестировать и отлаживать программы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- общие принципы построения и использования языков программирования их классификацию;
- современные интегрированные среды разработки программ;
- процесс создания программ;
- стандарты языков программирования;
- общую характеристику языков ассемблера: назначение, принцип построения и использование.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции: ОК.1-9, ПК 2.1, 2.2, 3.3.

1.4.Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 315 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 210 часов; самостоятельной работы обучающегося и консультаций 105 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	315
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	210
в том числе:	
практических работ	20
лабораторных работ	50
Самостоятельная работа обучающегося и консультации (всего)	105
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОП.09 Основы алгоритмизации и программирования

Раздел 1. Основы алгоритмизации.

Тема 1.1. Этапы решения задачи на ЭВМ.

Тема 1.2. Языки программирования. Трансляторы.

Раздел 2. Основы программирования на языке Турбо Паскаль.

Тема 2.1. Основные понятия и определения.

Тема 2.2. Программирование алгоритмов линейной структуры.

Тема 2.3. Программирование алгоритмов разветвленной структуры.

Тема 2.4. Программирование алгоритмов циклической структуры.
Тема 2.5. Структурированные типы данных.
Тема 2.6. Структурированные типы данных. Массивы. Двумерные массивы.
Тема 2.7. Структурированные типы данных. Тип-запись, тип-множества, тип-файл.
Тема 2.8. Процедуры и функции.
Раздел 3. Программирование на языке низкого уровня АССЕМБЛЕР.
Тема 3.1. Общие сведения о микропроцессорных системах.
Тема 3.2. Язык Ассемблера.
Тема 3.3. Организация переходов в программе на языке Ассемблер.
Тема 3.4. Организация циклов в программе на языке Ассемблер.
Тема 3.5. Организация подпрограмм на языке низкого уровня.
Тема 3.6. Система прерываний.
Тема 3.7. Использование Ассемблера в программах на языке Турбо Паскаль.
Тема 3.8. Структурное программирование.
Тема 3.9. Объектно-ориентированное программирование.
Раздел 4. Программирование на языке Borland C++ Builder.
Тема 4.1. Начало работы в интегрированной среде C++ Builder.
Тема 4.2. Основы программирования в среде C++ Builder.

ОП.10 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции: ОК.1- ОК.9, ПК 1.4, 1.5.

1.4.Количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка 108 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа;

самостоятельной работы обучающегося и консультаций 36 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося и консультации (всего)	36
Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.10 Безопасность жизнедеятельности

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения

Тема 1.1 Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного времени.

Тема 1.2 Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики.

Тема 1.3 Производственные и бытовые источники опасностей и их последствия в профессиональной деятельности, методы снижения их негативного воздействия.

Раздел 2. Основы Военной службы

Тема 2.1. Гражданская оборона как составная часть национальной безопасности и обороноспособности страны. Задачи МЧС и РСЧС.

Тема 2.2 Назначение и классификация защитных сооружений, индивидуальные средства защиты.

Тема 2.3. Пожароопасные объекты. Лесные, степные и торфяные пожары.

Тема 2.4. Основы обороны государства.

Тема 2.5. Основные понятия о воинской обязанности. Прохождение военной службы по призыву, добровольное поступление граждан на военную службу.

Тема 2.6. Основные виды вооружения, военная техника и специальное снаряжения Видов и родов ВС РФ.

Тема 2.7. Обеспечение безопасности военной службы.

Раздел 3. Оказания первой медицинской помощи пострадавшим при катастрофах при ведении военных действий.

Тема 3.1. Кровотечения. Кровопотеря – первая медицинская помощь при чрезвычайных ситуациях и военных действиях.

Тема 3.2. Реанимация. Терминальное состояние.

ОП.11 ОХРАНА ТРУДА

1.1.Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2.Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

-создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;

- идентификации негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

– разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;

– проектирования и эксплуатации техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен формировать общие и профессиональные компетенции: ОК.1-9, ПК. 1.3, 1.4, 1.5, 2.2, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.3.

1.4.Количество часов на освоение программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов; самостоятельной работы обучающегося и консультаций 30 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося и консультации (всего)	30
Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

ОП.11 Охрана труда

Введение

Раздел 1. Теоретические, правовые и нормативные основы охраны труда

Тема 1.1. Правовые, нормативные и организационные основы труда

Тема 1.2. Особенности условий труда. Травматизм на производстве.

Раздел 2. Производственная санитария

Тема. 2.1 Анализ опасностей

Тема 2.2. Негативные факторы производственной среды

Тема 2.3. Воздействие на человека негативных факторов

Раздел 3. Методы и средства снижения травмоопасности технических систем

Тема 3.1. Принципы, методы и средства обеспечения безопасности

Тема 3.2. Защита человека от негативных воздействий

Тема 3.3. Экобиозащитная техника

Раздел 4. Пожарная безопасность

Тема 4.1. Основы пожарной безопасности

Раздел 5. Охрана труда и техника безопасности при эксплуатации компьютерных систем и комплексов

Тема 5.1. Особенности обеспечения безопасности условий труда в зависимости от специфики отрасли

ПМ.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы в части освоения основного вида деятельности (ВД): Проектирование цифровых устройств и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. ПК 1.1. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

2. ПК 1.2. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

3. ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

4. ПК 1.4. Определять показатели надежности и качества проектируемых цифровых устройств.

5. ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

- применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность;
- проектирования цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ;
- оценки качества и надежности цифровых устройств;
- применения нормативно-технической документации;

уметь:

- выполнять анализ и синтез комбинационных схем;
- проводить исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность;
- разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции;
- выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств;
- проектировать топологию печатных плат, конструктивно-технологические модули первого уровня с применением пакетов прикладных программ;
- разрабатывать комплект конструкторской документации с использованием системы автоматизированного проектирования;
- определять показатели надежности и давать оценку качества средств вычислительной техники (далее - СВТ);

1	2	3	4	орные работы и практи ческие занятия , часов	7	8	9
ПК 1.1- 1.5	МДК 01.01 Цифровая схемотехника	285	190	28	95	72	15
ПК 1.1- 1.5	МДК 01.02. Проектирование цифровых устройств	171	114	28	57	72	21
Всего:		636	304		152	144	36

Содержание обучения по профессиональному модулю МДК.01.01 Цифровая схемотехника

Введение

Раздел 1. Арифметические основы

Тема 1.1. Система счисления

Тема 1.2. Система счисления

Тема 1.3. Формы представления и кодирование чисел.

Тема 1.4. Кодирование положительных и отрицательных чисел.

Тема 1.5. Правила преобразования прямого кода числа в обратный и дополнительный и наоборот

Тема 1.6. Арифметические операции над двоичными числами с фиксированной запятой.

Тема 1.7. Сложение и вычитание над модифицированными числами.

Тема 1.8. Арифметические операции над двоичными числами с плавающей запятой.

Тема 1.9. Выполнение операций десятичной арифметики.

Тема 1.10. Понятие о комбинационной схеме и цифровом автомате.

Раздел 2. Основы алгебры логики и методика структурного проектирования комбинационных узлов

Тема 2.1. Основы алгебры логики.

Тема 2.2. Логические функции двух переменных.

Тема 2.3. Основные законы алгебры логики.

Тема 2.4. Представления переключательных функций

Тема 2.5. Макстермы и минтермы

Тема 2.6. Минимизация переключательных функций с использованием законов и тождеств.

Тема 2.7. Метод минимизирующих карт Карно

Тема 2.8. Анализ и синтез комбинационных схем.
Раздел 3. Схемотехника комбинационных устройств.
Тема 3.1. Дешифраторы
Тема 3.2. Линейный дешифратор
Тема 3.3. Шифраторы
Тема 3.4. Синтез шифратора
Тема 3.5. Мультиплексоры.
Тема 3.6. Мультиплексоры.
Тема 3.7. Демультимплексоры
Тема 3.8. Демультимплексоры
Тема 3.9. Сумматоры
Тема 3.10. Многоразрядный сумматор
Тема 3.11. Многоразрядный сумматор
Тема 3.12. Десятичный сумматор
Тема 3.13. Преобразователи кодов
Тема 3.14. Преобразователи кодов
Тема 3.15. Преобразователи кода
Раздел 4. Схемотехника последовательных цифровых устройств.
Тема 4.1. Назначение, классификация триггеров
Тема 4.2. RS - триггеры
Тема 4.3. Схемотехника двухступенчатых синхронных RS триггеров 3
Тема 4.4. Схемотехника синхронного T триггера.
Тема 4.5. Синхронный D триггер
Тема 4.6. J-K- триггеры
Тема 4.7. Схемотехника построение тактирующих синхронных триггеров
Тема 4.8. Регистры
Тема 4.9. Регистры параллельного действия
Тема 4.10.
Регистры последовательного действия.
Тема 4.11. Реверсивные регистры сдвига
Тема 4.12. Счетчики.
Тема 4.13. Синтез счетчика
Тема 4.14. Счетчики
Тема 4.15. Счетчики
Раздел 5. Схемотехника запоминающих устройств.
Тема 5.1. Виды запоминающих устройств.
Тема 5.2. ОЗУ. (Оперативное запоминающее устройство)
Тема 5.3. Разновидности ОЗУ.
Тема 5.4. ПЗУ (Постоянные запоминающие устройства)
Тема 5.5. ПЗУ (Постоянные запоминающие устройства)
Тема 5.6. Приемы программирования интегральных схем ПЗУ
Тема 5.7. Приемы программирования интегральных схем ПЗУ
Раздел 6. Микропроцессорные устройства.
Тема 6.1. Типы МП
Тема 6.2. Структура команд микропроцессора

- Тема 6.3. Команды микропроцессора
- Тема 6.4. Рабочий цикл МП
- Тема 6.5. Понятие способа адресации.
- Тема 6.6. Способы адресации

МДК. 01.02 Проектирование цифровых устройств

Введение

Раздел 1 Общие сведения о конструкции ЭВМ

Тема 1.1 Факторы, влияющие на работоспособность ЭВМ

Тема 1.2 Основные этапы проектирования цифровых устройств

Тема 1.3 Конструкторская документация

Тема 1.4 Требования к текстовым документам

Тема 1.5 Технические условия

Тема 1.6 Схемная документация

Тема 1.7 Эксплуатационная и ремонтная документация

Тема 1.8 Структурные уровни конструкций

Тема 1.9 Принципы конструирования

Тема 1.10 Влияние условий эксплуатации

Тема 1.11 Требования, предъявляемые к конструкции цифровых устройств

Тема 1.12 Виды и типы навесных элементов

Тема 1.13 Интегральные микросхемы

Тема 1.14 Конструкции узлов на печатной плате

Тема 1.15 Проектирование плат печатного монтажа

Тема 1.16 Конструирование типовых элементов замены

Тема 1.17 Обеспечение помехоустойчивости

Тема 1.18 Тепловые режимы в конструкциях цифровых устройств

Раздел 2 Автоматизация проектирования цифровых устройств.

Тема 2.1. Требования, предъявляемые к САПР

Тема 2.2. Структура САПР

Тема 2.3. Классификация САПР

Тема 2.4. Основные пакеты прикладных программ

Раздел 3 Методы оценки качества и надежности цифровых устройств

Тема 3.1. Общие сведения и основные понятия надежности

Тема 3.2. Показатели надежности

Тема 3.3. Расчет надежности

Тема 3.4. Проектирование на заданную надежность

Тема 3.5. Методы повышения надежности

Тема 3.6 Методы оценки качества

Раздел 4 Основы технологических процессов производства цифровых устройств

Тема 4.1 Общие понятия о технологических процессах

Тема 4.2 Технологическая документация

Тема 4.3 Автоматизация производственных процессов

Тема 4.4 Испытания цифровых устройств

ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы в части освоения основного вида деятельности (ВД): Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.
2. ПК 2.2. Производить тестирование и отладку микропроцессорных систем.
3. ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров, и подключение периферийных устройств.
4. ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

- создания программ на языке ассемблера для микропроцессорных систем;
- тестирования и отладки микропроцессорных систем;
- применения микропроцессорных систем;
- установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств;
- выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования;

уметь:

- составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем;
- производить тестирование и отладку микропроцессорных систем (далее МПС);
- выбирать микроконтроллер/микропроцессор для конкретной системы управления;
- осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств;
- подготавливать компьютерную систему к работе;
- проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем;
- выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению;

знать:

- базовую функциональную схему МПС;
- программное обеспечение микропроцессорных систем;
- структуру типовой системы управления (контроллер) и организацию

микроконтроллерных систем;

- методы тестирования и способы отладки МПС;
- информационное взаимодействие различных устройств через информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет);
- состояние производства и использование МПС;
- способы конфигурирования и установки персональных компьютеров, программную поддержку их работы;
- классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств;
- способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит;
- причины неисправностей и возможных сбоев.

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 651 час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 435 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 290 часов;

самостоятельной работы обучающегося и консультаций - 145 часов;

производственной практики (по профилю специальности) – 216 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности Проектирование цифровых устройств, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями: ПК 2.1-2.4, ОК 1-9.

Структура и содержание профессионального модуля Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса		Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося	Самостоятельная работа обучающегося	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
							Всего, часов

1	2	3	4	5 , часов	7	8	9
ПК 2.1, 2.2	МДК 02.01 Микропроцессорные системы	228	152	50	76		144
ПК 2.3, 2.4	МДК 02.02 Установка и конфигурирование периферийного оборудования	207	138	52	69		72
Всего:		651	290		145		216

Содержание обучения по профессиональному модулю МДК 02.01. Микропроцессорные системы

Раздел 1. Микропроцессоры и микропроцессорные системы.

Тема 1.1. Назначение, характеристики и разновидность микропроцессоров.

Тема 1.2. Архитектура микропроцессора.

Тема 1.3. Математическая модель микропроцессора.

Тема 1.4. Организация памяти и режимы работы микропроцессоров.

Тема 1.5. Организация ввода-вывода микропроцессоров.

Тема 1.6. Организация прерывания микропроцессоров.

Тема 1.7. Формат данных и формат команд микропроцессоров.

Тема 1.8. Системы счисления правила перевода чисел.

Тема 1.9. Структура программы на языке ассемблер

Тема 1.10. Разновидность команд и способы адресации микропроцессоров.

Команды передачи данных и работы со стеком.

Тема 1.11. Команды целочисленной арифметики, логические и сдвиговые команды микропроцессора.

Тема 1.12. Команды передачи управления и организации циклов микропроцессора.

Тема 1.13. Структура одномикропроцессорных систем.

Тема 1.14. Организация мультипроцессорных систем.

Тема 1.15. Микропроцессорные комплекты: назначение, разновидность и характеристики.

Тема 1.16. Обзор параметров современных микропроцессоров ПК.

Раздел 2. Структура микро ЭВМ. Микроконтроллеры.

Тема 2.1. Назначение и общая структура микроконтроллера.

Тема 2.2. Особенности портов ввода-вывода микроконтроллеров.

Тема 2.3. Организация прерывания в микроконтроллерах. Порядок обработки прерывания

Тема 2.4. Организация памяти микроконтроллеров

Тема 2.5. Регистры микроконтроллеров

Тема 2.6. Формат команд микроконтроллеров. Система команд микроконтроллеров

- Тема 2.7. Программирование микроконтроллеров. Программаторы
Тема 2.8. Отладка систем на микроконтроллерах. Отладчики программ для микроконтроллеров
Тема 2.9. Сопряжение микроконтроллеров с различными устройствами

МДК 02.02. Установка и конфигурирование периферийного оборудования

- Раздел 1. Общие сведения о периферийных устройствах
Тема 1.1. Классификация периферийных устройств. Общие принципы построения.
Тема 1.2. Общие принципы работы периферийных устройств.
Тема 1.3. Механизмы ПУ.
Раздел 2. Внешние запоминающие устройства (ВЗУ).
Тема 2.2. Накопители на жестких магнитных дисках и на компакт-дисках
Тема 2.3. Накопители на магнитооптических дисках и на магнитной ленте
Тема 2.4. Накопители с однократной записью CD-WORM/CD-R и многократной записью информации CD-RW. Накопители DVD
Раздел 3. Устройства подготовки и ввода информации.
Тема 3.1. Сканеры, манипуляторные устройства и нестандартные ПУ.
Тема 3.2. Видеосистема ПК.
Тема 3.3. Звукоспроизводящие системы и устройства вывода информации на печать.
Раздел 4. Печатающие устройства.
Тема 4.1. Принтеры.
Раздел 5. Мониторы.
Тема 5.1. Мониторы.

ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы в части освоения основного вида деятельности (ВД): Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. ПК 3.1. Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.
2. ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание и компьютерных систем и комплексов.
3. ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

иметь практический опыт:

- проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов;
- отладки аппаратно-программных систем и комплексов;
- инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ;

уметь:

- проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;
- принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов;
- инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ;
- выполнять регламенты техники безопасности;

знать:

- особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем;
- основные методы диагностики;
- аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов возможности и области применения стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СВТ;
- применение сервисных средств и встроенных тест-программ;
- аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов;
- инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ;
- приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты;

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 381 час, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 345 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 230 часов;

самостоятельной работы обучающегося и консультаций – 115 часов;

производственной практики (по профилю специальности) – 36 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями: ПК 3.1-3.2, ОК 1-9.

Структура и содержание профессионального модуля Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса		Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося	Самостоятельная работа обучающегося	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
							Всего, часов
1	2	3	4	5	7	8	9
ПК 3.1 - 3.3	МДК 03.01 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	345	230	42	115		36
Всего:		381	230		115		36

Содержание обучения по профессиональному модулю МДК 03.01. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

Раздел 1. Организация технического обслуживания.

Тема 1.1. Типовая система технического профилактического обслуживания и ремонта.

Тема 1.2. Периодичность и организация работ. Материально-техническое обеспечение.

Тема 1.3. Системы автоматизированного контроля, автоматического восстановления и диагностирования.

Тема 1.4. Программный, аппаратный и комбинированный контроль.
Тема 1.5. Диагностические программы общего и специального назначения.
Раздел 2. Текущее техническое обслуживание.
Тема 2.1. Сервисная аппаратура.
Тема 2.2. Виды конфликтов при установке оборудования, способы их устранения.
Тема 2.3. Виды неисправностей, особенности их проявления и обнаружения.
Тема 2.4. Модернизация и конфигурирование ПК.
Раздел 3. Типовые алгоритмы нахождения неисправностей
Тема 3.1. Поиск неисправностей мониторов.
Тема 3.2. Поиск неисправностей системного блока.
Тема 3.3. Поиск неисправностей принтеров.
Тема 3.4. Поиск неисправностей периферийного оборудования.
Тема 3.5. Поиск неисправности сетевого оборудования.

ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 14995 НАЛАДЧИК ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы в части освоения основного вида деятельности (ВД): Выполнение работ по профессии 14995 Наладчик технологического оборудования и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.
2. ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.
3. ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.
4. ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

иметь практический опыт:

- обслуживания персонального компьютера, сервера, периферийного оборудования, восстановления работоспособности после сбоя;
- организации бесперебойной работы системы по резервному копированию и восстановлению информации;
- настройки аппаратного и программного обеспечения;

уметь:

- выбирать аппаратную конфигурацию персонального компьютера (ПК),

сервера и периферийного оборудования, оптимальную для решения задач пользователя;

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

знать:

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

1.3.Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 930 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 462 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 308 часов;

самостоятельной работы обучающегося и консультаций – 154 часа;

учебная практика – 216 часов;

производственной практики (по профилю специальности) – 252 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности Выполнение работ по профессии 14995 Наладчик технологического оборудования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями: ПК 2.3, 2.4, 3.2, 3.3, ОК 1-9.

**Структура и содержание профессионального модуля
Тематический план профессионального модуля**

Код профессиональных компетен	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса	Практика
-------------------------------	--	-------------	--	----------

ций			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	Всего, часов		
1	2	3	4	5	7	8	9
ПК 2.3, 2.4, 3.2, 3.3	МДК 04.01 Основы работы наладчика технологического оборудования	462	308	100	154	216	252
Всего:		930	308		154	216	252

Содержание обучения по профессиональному модулю МДК 04.01. Основы работы наладчика технологического оборудования

Раздел 1. Аппаратное обеспечение ПК и серверов.

Тема 1.1. Общие сведения о ПК.

Тема 1.2. Общий вид и структура ПК.

Тема 1.3. Системная плата ПК.

Тема 1.4. Процессор ПК.

Тема 1.5. Организация и основные устройства внутренней памяти компьютера.

Тема 1.6. Внешняя память ПК.

Тема 1.7. Видеосистема ПК.

Тема 1.8. Система обработки и воспроизведения аудиоинформации.

Тема 1.9. Устройства подготовки и ввода информации.

Тема 1.10. Мультимедиа.

Тема 1.11. Печатающие устройства и оргтехника.

Тема 1.12. Мобильные компьютеры.

Тема 1.13. Система охлаждения

Тема 1.14. Электропитание средств вычислительной техники

Раздел 2. Программное обеспечение ПК и серверов.

Тема 2.1. Состав и структура программного обеспечения.

Тема 2.2. Операционные системы.

Тема 2.3. Прикладное программное обеспечение.

Тема 2.4. Программные средства мультимедиа.

Тема 2.5. Защита информации.

Аннотации рабочих программ учебной и производственной практик

УП.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПМ.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, в части освоения основного вида деятельности (ВД): Проектирование цифровых устройств.

1.1. Цели и задачи практики, требования к результатам освоения

С целью овладения указанного вида деятельности и соответствующих профессиональных компетенций обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность;
- проектирования цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ;
- оценки качества и надёжности цифровых устройств;
- применения нормативно-технической документации;

уметь:

- выполнять анализ и синтез комбинационных схем;
- проводить исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность;
- разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции;
- выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств;
- проектировать топологию печатных плат, конструктивно-технологические модули первого уровня с применением пакетов прикладных программ;
- разрабатывать комплект конструкторской документации с использованием системы автоматизированного проектирования (САПР);
- определять показатели надёжности и давать оценку качества средств вычислительной техники (СВТ);
- выполнять требования нормативно-технической документации;

знать:

- арифметические и логические основы цифровой техники;
- правила оформления схем цифровых устройств;
- принципы построения цифровых устройств;
- основы микропроцессорной техники;
- основные задачи и этапы проектирования цифровых устройств;
- конструкторскую документацию, используемую при проектировании;

- условия эксплуатации цифровых устройств, обеспечение их помехоустойчивости и тепловых режимов, защиты от механических воздействий и агрессивной среды;
- особенности применения систем автоматизированного проектирования, пакеты прикладных программ;
- методы оценки качества и надёжности цифровых устройств;
- основы технологических процессов производства СВТ;
- нормативно-техническую документацию: инструкции, регламенты, процедуры, технические условия и нормативы.

1.3. Количество часов на освоение учебной практики 144 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видом деятельности Проектирование цифровых устройств, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями: ПК 1.1-1.5, ОК 1-9.

Тематический план и содержание учебной практики

Наименование тем учебной практики	Содержание практики
МДК 01.01 Цифровая схемотехника	
	Введение
	Инструктаж по технике безопасности.
Тема 1. Система счисления	Система счисления. Позиционные системы счисления.
	Перевод чисел из одной системы счисления в другую позиционную систему счисления.
	Арифметические операции над числами в позиционных системах счисления.
	Представление целых чисел в компьютере.
	Арифметические действия выполняемые компьютером над числами.
Тема 2. Алгебра логики	Алгебра логики. Основные законы и правила алгебры логики.
	Элементарные логические элементы алгебры логики.
	Представление переключательных функций в НФ, СНФ, ДНФ, СДНФ, СКНФ.
	Минимизация логических функций алгебры логики. Метод последовательного исключения переменных.
	Минимизация логических функций алгебры логики. Метод минимизирующих карт Карно.
Тема 3. Анализ и синтез комбинационных	Анализ и синтез комбинационных схем.
	Построение цифровых схем и таблицы истинности логических функций.

схем	
МДК 01.02 Проектирование цифровых устройств	
Тема 4. Проектирование цифровых схем	Проектирование простейших цифровых схем с использованием программного обеспечения.
	Проектирование цифровых устройств с использованием автоматизированного проектирования печатных плат.
	Создание символов компонента с использованием программного обеспечения.
	Создание корпусов компонентов с использованием программного обеспечения.
	Создание компонентов в библиотеке компонентов использование программного обеспечения.
	Создание схемы электрической принципиальной использование программного обеспечения.
	Вывод на печать схемы электрической принципиальной.
	Создание печатной платы использование программного обеспечения..
	Использование рисунка печатной платы и сборочного чертежа.

УП.04 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 14995 НАЛАДЧИК ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, в части освоения основного вида деятельности (ВД) Выполнение работ по профессии 14995 Наладчик технологического оборудования.

1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам освоения

С целью овладения указанного вида деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями должен:

иметь практический опыт:

- ввода средств вычислительной техники и компьютерной оргтехники в эксплуатацию на рабочем месте пользователей;
- диагностики работоспособности и устранения простейших неполадок и сбоев в работе вычислительной техники и компьютерной оргтехники;
- замены расходных материалов и быстро изнашиваемых частей аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые.

уметь:

- выбирать аппаратную конфигурацию персонального компьютера и периферийного оборудования оптимальную для решения задач пользователя;

- собирать и разбирать на основные компоненты (блоки) персональные компьютеры, периферийные устройства, оборудование и компьютерную оргтехнику;
- подключать кабельную систему персональных компьютеров, периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники;
- настраивать параметры функционирования аппаратного обеспечения;
- диагностировать работоспособность аппаратного обеспечения;
- устранять неполадки и сбои в работе аппаратного обеспечения;
- заменять неработоспособные компоненты аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;
- заменять расходные материалы и быстро изнашиваемые части аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;
- направлять аппаратное обеспечение на ремонт в специализированные сервисные центры;
- вести отчетную и техническую документацию.

знать:

- классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров;
- устройство персонального компьютера, его основные блоки, функции и технические характеристики;
- назначение разделов и основные установки BIOS персонального компьютера и серверов;
- виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;
- нормативные документы по установке, эксплуатации и охране труда при работе с персональным компьютером, серверами, периферийным оборудованием и компьютерной оргтехникой;
- методики диагностики конфликтов и неисправностей компонентов аппаратного обеспечения;
- способы устранения неполадок и сбоев аппаратного обеспечения;
- методы замены неработоспособных компонентов аппаратного обеспечения;
- состав процедуры гарантийного ремонта аппаратного обеспечения в специализированных сервисных центрах.

1.3. Количество часов на освоение учебной практики: 216 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видом деятельности Выполнение работ по профессии 14995 Наладчик технологического оборудования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями: ПК 2.3, 2.4, 3.2, 3.3, ОК 1-9.

Тематический план и содержание учебной практики

Наименование тем учебной практики	Содержание практики
МДК 04.01 Основы работы наладчика технологического оборудования	

	Введение.
Тема 1. Персональный компьютер	Тема 1.1. Общие сведения о персональном компьютере.
	Тема 1.2. Аппаратное обеспечение ПК.
Тема 2. Устройство ПК	Тема 2.1. Классификация видов и архитектура персональных компьютеров.
	Тема 2.2. Устройство ПК, его основные блоки, функции и технические характеристики.
	Тема 2.3. Виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации.
Тема 3. Установка ПК, периферийных устройств и средств оргтехники на рабочем месте пользователя.	Тема 3.1. Определение оптимальной конфигурации аппаратных средств для решения задач пользователя.
	Тема 3.2. Установка оборудования, подключение кабельной системы.
Тема 4. Диагностика и настройка ПК.	Тема 4.1. Диагностика работоспособности аппаратного обеспечения ПК.
	Тема 4.2. Настройка параметров функционирования компонентов системного блока ПК.
Тема 5. Устранение неполадок и замена компонентов	Тема 5.1. Устранение неполадок и сбоев в работе аппаратного обеспечения
	Тема 5.2. Замена неработоспособных компонентов аппаратного обеспечения.
Тема 6. Замена расходных материалов.	Тема 6.1. Замена расходных материалов у принтеров.
	Тема 6.2. Замена расходных материалов у копировального аппарата
Тема 7. Эксплуатация и обслуживание ПК.	Тема 7.1. Служебные программы обслуживания ПК.
	Тема 7.2. Устранение неисправностей и сбоев в работе.
Тема 8. Архитектура, состав, функции и классификация операционных систем ПК	Тема 8.1. Принципы лицензирования и модели распространения операционных систем для персонального компьютера.
	Тема 8.2. Принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования.
	Тема 8.3. Настройка операционных систем.
Тема 9. Программное	Тема 9.1. Виды программного обеспечения ПК.
	Тема 9.2. Языки и системы программирования.

обеспечение ПК.	
Тема 10. Работа в операционной среде Windows.	Тема 10.1. Организация пользовательского интерфейса.
	Тема 10.2. Навигация, организация хранения и представления данных в ОС Window.
Тема 11. Прикладные программы.	Тема 11.1. Текстовый редактор.
	Тема 11.2. Табличный редактор.
	Тема 11.3. Базы данных.
	Тема 11.4. Генератор презентаций.

ПП.01 ПРАКТИКА ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПМ.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа практики по профилю специальности является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, в части освоения основного вида деятельности (ВД): Проектирования цифровых устройств.

1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам освоения

С целью освоения указанного вида деятельности и соответствующих профессиональных компетенций обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность;
- проектирования цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ;
- оценки качества и надежности цифровых устройств;
- применения нормативно-технической документации;

уметь:

- выполнять анализ и синтез комбинационных схем;
- проводить исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность;
- разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции;
- выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств;
- проектировать топологию печатных плат, конструктивно-технологические модули первого уровня с применением пакетов прикладных программ;
- разрабатывать комплект конструкторской документации с использованием системы автоматизированного проектирования;
- определять показатели надежности и давать оценку качества средств вычислительной техники (далее - СВТ);
- выполнять требования нормативно-технической документации;

знать:

- арифметические и логические основы цифровой техники;

- правила оформления схем цифровых устройств;
- принципы построения цифровых устройств;
- основы микропроцессорной техники;
- основные задачи и этапы проектирования цифровых устройств;
- конструкторскую документацию, используемую при проектировании;
- условия эксплуатации цифровых устройств, обеспечение их помехоустойчивости и тепловых режимов, защиты от механических воздействий и агрессивной среды;
- особенности применения систем автоматизированного проектирования, пакеты прикладных программ;
- методы оценки качества и надежности цифровых устройств;
- основы технологических процессов производства СВТ;
- регламенты, процедуры, технические условия и нормативы.

1.3. Количество часов на освоение программы практики: 36 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видом деятельности Проектирование цифровых устройств, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями: ПК 1.1-1.5, ОК 1-9.

Тематический план и содержание производственной практики

Виды работ	Содержание практики
1. Составление структуры цифровых устройств, входящих в состав компьютерных систем и комплексов 2. Составление перечня элементов с указанием основных параметров и характеристик. 3. Участие в проектировании цифровых устройств. 4. Выполнение проектных процедур конструкторско - технологического проектирования 5. Работа с пакетами	Вводное занятие. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по технике безопасности.
	Изучение правил оформления схем цифровых устройств.
	Составление структурной схемы проектируемого цифрового устройства. Анализ и синтез комбинационных схем.
	Исследование работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность.
	Разработка схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.
	Выполнение требований технического задания на проектирование цифровых устройств.
	Проектирование топологии печатных плат с применением пакета прикладных программ.
	Разработка комплекта конструкторской документации с использованием САПР.
	Определение показателя надежности и оценку качества средств вычислительной техники.
	Выполнение требований нормативно-

прикладных программ по автоматизированному проектированию цифровых устройств.	технической документации.
	Оформление отчета.

III.02 ПРАКТИКА ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПМ.02 ПРИМЕНЕНИЕ МИКРОПРОЦЕССОРНЫХ СИСТЕМ, УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ПЕРИФЕРИЙНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа практики по профилю является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, в части освоения основного вида деятельности (ВД): Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования.

1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам освоения

С целью освоения указанного вида деятельности и соответствующих профессиональных компетенций обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- создания программ на языке ассемблера для микропроцессорных систем;
- тестирования и отладки микропроцессорных систем;
- применения микропроцессорных систем;
- установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств;

уметь:

- составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем;
- производить тестирование и отладку микропроцессорных систем (МПС);
- выбирать микроконтроллер/микропроцессор для конкретной системы управления;
- осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров, и подключение периферийных устройств;
- подготавливать компьютерную систему к работе;
- проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем;
- выявлять причины неисправностей и сбоев, принимать меры по их устранению;

знать:

- базовую функциональную схему МПС;
- программное обеспечение микропроцессорных систем;
- структуру типовой системы управления (контроллер) и организацию микроконтроллерных систем;
- методы тестирования и способы отладки МПС;
- информационное взаимодействие различных устройств через Интернет;

- состояние производства и использование МПС;
- способы конфигурирования и установки персональных компьютеров, программную поддержку их работы;
- классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств;
- способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит (ПУ);
- причины неисправностей и возможных сбоев.

1.3. Количество часов на освоение программы практики: 216 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видом деятельности Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями: ПК 2.1-2.4, ОК 1-9.

Тематический план и содержание производственной практики

Виды работ	Содержание практики
МДК.01.01 Микропроцессорные системы	
1. Установка и конфигурирование микропроцессорных систем 2. Создание модели микропроцессорной системы 3. Создание программы работы микроконтроллеров на языке ASSEMBLER 4. Тестирование микропроцессорных систем 5. Изготовление печатных плат	1. Инструктаж по технике безопасности и охране труда
	2. Изучение структуры организации
	3. Базовая структура микропроцессорных систем
	4. Изучение принципов программирования микропроцессорных систем.
	5. Проектирование микропроцессорных систем
	6. Программирование микроконтроллеров на языке ASSEMBLER
	7. Монтаж электронных устройств
	8. Настройка и регулировка электронных устройств.
	9. Отладка и тестирование микропроцессорных систем
	10. Изготовления печатных плат
	11. Установка и конфигурирование микропроцессорных систем
	12. Выбор микроконтроллера/микропроцессора для конкретной системы управления
МДК 01.02 Установка и конфигурирование периферийного оборудования	
1. Установка и конфигурирование персональных	1. Общие сведения о периферийных устройствах. Классификация периферийных устройствах.

<p>компьютеров и подключение периферийных устройств;</p> <p>2. Подготовка компьютерной системы к работе;</p> <p>3. Осуществление инсталляции и настройки компьютерной системы</p> <p>4. Выявление неисправностей в работе компьютерной системы</p> <p>5. Устранение неисправностей и сбоев в работе компьютерной системы.</p>	2. Программная поддержка работы периферийных устройств.
	3. Структура и стандарты шин ПК.
	4. Внешние запоминающие устройства. Физические основы процессов записи и воспроизведения информации на магнитных носителях.
	5. Накопители на жестких магнитных дисках. Интерфейсы жестких дисков. Принцип записи на магнитные диски.
	6. Накопители на оптических дисках. Интерфейсы приводов дисков. Принцип записи на оптические диски.
	7. Мониторы. Типы. Характеристики.
	8. Видеоадаптеры. Назначение, характеристики, принцип действия.
	9. Звуковые адаптеры. Назначение, характеристики, принцип действия.
	10. Устройства подготовки и ввода информации.
	11. Оптико-механические манипуляторы.
	12. Сканеры. Механизм работы.
	13. Печатающие устройства. Типы. Принцип действия.
	14. Цифровые камеры. Назначение, конструктивные исполнения, принцип действия.

ПП.03. ПРАКТИКА ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПМ.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа практики по профилю является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, в части освоения основного вида деятельности Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.

1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам освоения

С целью освоения указанного вида деятельности и соответствующих профессиональных компетенций обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов;

- отладки аппаратно-программных систем и комплексов;
- инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ;

уметь:

- проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов;
- проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов;
- принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов;
- инсталляции, конфигурировании и настройке операционной системы, драйверов, резидентных программ;
- выполнять регламенты техники безопасности;

знать:

- особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем;
- основные методы диагностики;
- аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов возможности и области применения стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СВТ;
- применение сервисных средств и встроенных тест-программ;
- аппаратное и программное конфигурирование компьютерных систем и комплексов;
- инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ;
- приемы обеспечения устойчивой работы компьютерных систем и комплексов;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты.

1.3. Количество часов на освоение программы практики: 36 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видом деятельности Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями: ПК 3.1-3.3, ОК 1-9.

Тематический план и содержание производственной практики

Виды работ	Содержание практики
1. Проведение контроля, диагностики и восстановление работоспособности компьютерных систем и	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.
	1. Ознакомление с предприятием.
	2. Контроль, диагностика и

<p>комплексов</p> <p>2. Изучить систему технического обслуживания компьютерных систем и комплексов</p> <p>3. Отладка аппаратно-программных систем и комплексов</p> <p>4. Инсталляция, конфигурирование и настройка операционной системы, драйверов, резидентных программ</p> <p>5) Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов</p> <p>6) Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов</p> <p>7) Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов</p> <p>8) Выполнять регламенты техники безопасности</p>	восстановление работоспособности компьютеров, компьютерных систем и комплексов.
	3. Выполнить техническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.
	4. Наладка работы аппаратно-программных систем и комплексов.
	5. Установка, конфигурирование и настройка операционной системы, драйверов, и необходимого программного обеспечения.
	6. Выполнить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.
	7. Участвовать в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов.
	Оформление отчета.

**ПП.04 ПРАКТИКА ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
 ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 14995 НАЛАДЧИК
 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ**

1.1. Область применения программы

Программа практики по профилю является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, в части освоения основного вида деятельности (ВД): Выполнение работ по профессии 14995 Наладчик технологического оборудования.

1.2. Цели и задачи практики, требования к результатам освоения

С целью освоения указанного вида деятельности и соответствующих профессиональных компетенций обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- обслуживания персонального компьютера, сервера, периферийного оборудования, восстановления работоспособности после сбоя;
- организации бесперебойной работы системы по резервному копированию и восстановлению информации;
- настройки аппаратного и программного обеспечения;

уметь:

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

знать:

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

1.3. Количество часов на освоение программы практики: 252 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видом деятельности Выполнение работ по профессии 14995 Наладчик технологического оборудования, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями: ПК 1.1, 1.2, 1.5, ПК 2.1, ПК 3.2, 3.6, ОК 1-9.

Тематический план и содержание производственной практики

Виды работ	Содержание практики
1 семестр	
1. Анализ работы вычислительной техники и периферийного оборудования.	Вводное занятие. Ознакомление с предприятием.
	Инструктаж по технике безопасности.
	Изучение структуры организации
2. Модернизация	Ввод средств вычислительной техники и компьютерной оргтехники в эксплуатацию на рабочем месте пользователей;

<p>персонального компьютера</p> <p>3. Диагностика средств вычислительной техники и компьютерной оргтехники</p> <p>4. Поиск неисправностей в работе персонального компьютера и выполнение восстановления работоспособности ПК и периферийного оборудования</p> <p>5. Установление параметров функционирования вычислительной техники</p>	Диагностика работоспособности и устранения простейших неполадок и сбоев в работе вычислительной техники и компьютерной оргтехники;
	Замена расходных материалов и быстро изнашиваемых частей аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;
	Выбор аппаратной конфигурации персонального компьютера и периферийного оборудования, оптимальную для решения задач пользователя;
	Сбор и разбор на основные компоненты (блоки) персонального компьютера, периферийного устройства, оборудование и компьютерной оргтехники
	Настройка параметров функционирования аппаратного обеспечения
	Диагностика работоспособности аппаратного обеспечения
	Устранение неполадок и сбоев в работе аппаратного обеспечения
	Составление отчета по практике.
	Вводное занятие. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по технике безопасности.
	Изучение структуры организации
	Ввод средств вычислительной техники и компьютерной оргтехники в эксплуатацию на рабочем месте пользователей;
	Диагностика работоспособности и устранения простейших неполадок и сбоев в работе вычислительной техники и компьютерной оргтехники;
	Замена расходных материалов и быстро изнашиваемых частей аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые;
	Выбор аппаратной конфигурации персонального компьютера и периферийного оборудования, оптимальную для решения задач пользователя;
Сбор и разбор на основные компоненты (блоки) персонального компьютера, периферийного устройства, оборудование и компьютерной оргтехники	
Настройка параметров функционирования	

	аппаратного обеспечения
	Диагностика работоспособности аппаратного обеспечения
	Устранение неполадок и сбоев в работе аппаратного обеспечения
	Составление отчета по практике.
2 семестр	
<p>1. Анализ работы вычислительной техники и периферийного оборудования.</p> <p>2. Диагностика средств компьютерной техники и периферийного оборудования, устранение неполадок в работе компьютерного и периферийного оборудования.</p> <p>3. Выбор программного обеспечения для функционирования персонального компьютера, периферийного оборудования</p> <p>4. Настройка прикладного программного обеспечения персональных компьютеров</p> <p>5.Администрирование операционной системы</p> <p>6. Резервное копирование системы и восстановление системы</p> <p>7. Поисковые работы в системе глобальной сети</p>	Вводное занятие. Ознакомление с предприятием. Инструктаж по технике безопасности.
	Изучение структуры организации.
	Изучение вычислительной техники и периферийного оборудования организации
	Замена неработоспособных компонентов аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые.
	Замена расходных материалов и быстро изнашиваемые части аппаратного обеспечения на аналогичные или совместимые.
	Направление аппаратного обеспечения на ремонт в специализированные сервисные центры.
	Установка операционных систем на персональных компьютерах.
	Администрирования операционных систем ПК.
	Установка и настройка параметров функционирования периферийных устройств и оборудования.
	Установка и настройка прикладного программного обеспечения персональных компьютеров.
	Диагностика работоспособности и устранения неполадок и сбоев операционной системы и прикладного программного обеспечения.
	Составление программной конфигурации персонального компьютера, сервера, оптимальную для предъявляемых требований и решаемых пользователем задач
	Установка и администрирование операционные системы на персональных компьютерах, а также производить настройку интерфейса пользователя
	Оценка производительности вычислительной системы
Управление файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в Интернете	

Интернет.	Работа с навигацией по веб-ресурсам Интернета с помощью программы веб-браузера
	Работа с поиском, сортировкой и анализом информации с помощью поисковых интернет-сайтов
	Установка и настройка параметров функционирования периферийных устройств и оборудования
	Установка и настройка прикладное программное обеспечение персональных компьютеров
	Работа с резервным копированием и восстановлением данных
	Диагностика работоспособности, устранение неполадок и сбоев операционной системы и прикладного программного обеспечения
	Составление отчета по практике.

Аннотация программы преддипломной практики ПДП Производственная практика (преддипломная)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа преддипломной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы в части освоения всех видов деятельности (ВД) по специальности и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.
- ПК 1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.
- ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.
- ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.
- ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.
- ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.
- ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.
- ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.
- ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.
- ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.
- ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.3. Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

1.2. Цели и задачи преддипломной практики

Целью прохождения преддипломной практики является:

- закрепление, обобщение и систематизация знаний путем их применения в реальной деятельности;
- расширение и углубление знаний;
- формирование профессиональных умений и навыков;
- подготовка студента к выполнению выпускной квалификационной работы, формирование у него умения рационально использовать теоретические и практические знания, полученные в процессе обучения.

Прохождение преддипломной практики направлено на решение следующих задач:

1. Ознакомление с управленческой деятельностью предприятия, учреждения;
2. Закрепление теоретических знаний и приобретение практических навыков и умений по специальным дисциплинам, входящим в программу практики.
3. В соответствии с целями и задачами преддипломной практики обязательным является выполнение утвержденной программы.

1.3. Количество часов на освоение преддипломной практики: 144 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видами деятельности: Проектирование цифровых устройств, Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования, Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями: ПК 1.1-1.5, 2.1-2.4, 3.1-3.3, ОК 1-9.

Тематический план и содержание практики

Виды работ и тематический план по преддипломной практике

Вид работы:

- Овладение приемами изготовления технической и конструкторской документацией, в том числе и с помощью автоматизированных рабочих мест.
- Разработка технологических процессов изготовления, сборки, электромонтажа и регулировки функциональных узлов электронной аппаратуры, согласно специфике предприятия.
- Овладение приемами автоматизированной разработки технологических процессов.
- Выполнение необходимых настроек компьютерных систем и комплексов и программного обеспечения.
- Осуществление поиска и устранение неисправностей в компьютерных системах и комплексах.
- Выполнение профилактических работ и планово-предупредительные ремонты.
- Применение инструментальных аппаратных и программных средств в рамках выпускной квалификационной работы;
- Составление методических указаний по применению инструментальных

аппаратных и программных средств используемых для реализации поставленной задачи в выпускной квалификационной работе.	
Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности	Ознакомление с целями и задачами практики по профилю специальности. Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности. Знакомство с правилами внутреннего распорядка. Рабочим местом и руководителем практики от предприятия (организации).
Тема 1. Описание предприятия	Характеристика предприятия (название, форма собственности, производственная деятельность)
	Структура предприятия (службы и подразделения)
	Анализ технической документации на рабочем месте, назначением и составом необходимого ПО
Тема 2. Ознакомление с целями и задачами практики	Сроки и место прохождения практики;
	Цель и задачи практики;
	Требования к прохождению практики;
	Время консультаций и сроки сдачи отчетных документов
Тема 3. Анализ технического оснащения предприятия компьютерной техникой	Ознакомиться с должностными инструкциями вычислительного центра или соответствующих отделов;
	Провести анализ структуры вычислительного центра/отдела;
	Провести анализ технических возможностей компьютерной техники в подразделении;
	Ознакомиться с типами и конфигурацией компьютеров и оргтехники, задействованных на предприятии;
Тема 4. Выполнение производственного задания в должности дублера техника по компьютерным системам.	Ознакомиться с методологиями проектирования цифровых устройств;
	Изучить методологии разработки объектов на микроконтроллерах
	Изучить параметры и технические характеристики сервисного оборудования;
	Правила, алгоритмы и инструментальные средства тестирования и отладки микроконтроллерных устройств;
Тема 5. Анализ программного обеспечения:	Провести анализ программного обеспечения микропроцессорных и микроконтроллерных систем.
	Провести анализ диагностических программ
Тема 6. Постановка профессиональной задачи, определяемой темой дипломной работы:	Обследовать предметную область поставленной профессиональной задачи в рамках темы дипломной работы
	Выделить информационные объекты, необходимые для решения профессиональной задачи;
Тема 7. Технология решения поставленной профессиональной задачи;	Инструментальные аппаратные и программные средства, необходимые для решения поставленных в рамках выпускной квалификационной работы задач, учитывающих профиль и специфику базового предприятия (организации, учреждения).

	Систематизация материалов для выпускной квалификационной работы
--	---