



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владивостокский государственный университет экономики и сервиса»



УТВЕРЖДЕНО

на заседании Ученого совета ВГУЭС
протокол от 06.06.2020 № 8

Ректор

Т.В. Терентьева

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Квалификация

Техник по компьютерным системам

Форма обучения

очная

На базе основного общего образования

Владивосток 2020

Члены рабочей группы по разработке ООП:

А.Т. Бондарь, заместитель директора по УР,

О.В. Дубровина, заместитель директора по УПР,

О.Ю. Хрипунова, методист,

Е.А. Стефанович, председатель ЦМК Информационных систем и комплексов

ООП рассмотрена на заседании ЦМК Информационных систем и комплексов

от « 15 » 04 2020 г. протокол № 8

Председатель ЦМК  Е.А. Стефанович

ООП рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании Методического совета СПО

от « 10 » 04 2020 г. протокол № 4

Председатель Методического совета СПО  А.Т. Бондарь

Директор департамента
учебной и воспитательной работы

 Ю.Г. Чебова

Рецензент:

Начальник отдела информационных технологий филиала

Российской телевизионной радиовещательной сети

«Приморский краевой радиотелевизионный передающий центр»

 Д.М. Шумов



Содержание

- 1 Общая характеристика основной образовательной программы
 - 1.1 Общие положения
 - 1.2 Характеристика ООП
 - 1.2.1 Цель ООП
 - 1.2.2 Требования к уровню образования
 - 1.2.3 Формы обучения
 - 1.2.4 Срок получения образования
 - 1.2.5 Трудоемкость освоения ООП
 - 1.2.6 Язык, на котором реализуется ООП
 - 1.2.7 Образовательные технологии
 - 1.2.8 Квалификация, присваиваемая выпускникам
 - 1.2.9 Возможности продолжения образования выпускника
 - 1.2.10 Характеристика профессиональной деятельности выпускника
 - 1.2.10.1 Область профессиональной деятельности выпускника
 - 1.2.10.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника
 - 1.2.10.3 Виды профессиональной деятельности выпускника
 - 1.2.11 Требования к результатам освоения ООП
 - 1.2.12 Структура ООП
 - 1.2.13 Требования к условиям реализации ООП
 - 1.2.13.1 Кадровое обеспечение
 - 1.2.13.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса
 - 1.2.13.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса
 - 1.2.13.4 Характеристика среды структурного подразделения СПО, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускника
- 2 Учебный план
- 3 Рабочие программы предметов, дисциплин, включая фонды оценочных средств
- 4 Рабочие программы профессиональных модулей, включая фонды оценочных средств
- 5 Программы учебной, производственных практик включая фонды оценочных средств
- 6 Организация государственной итоговой аттестации, включая фонды оценочных средств
- 7 Договоры о базах практик
- 8 Другие методические материалы по дисциплинам

1 Общая характеристика основной образовательной программы

1.1 Общие положения

1.1.1 Основная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы на базе основного общего образования реализуется ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса» (далее – ВГУЭС) и представляет собой комплекс документов, разработанный с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и утвержденный решением Ученого совета университета.

1.1.2 При разработке основной образовательной программы использовались следующие нормативные документы:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 28.07.2014 № 849;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержден приказом Министерством образования и науки РФ от 14.06.2013 № 464;
- нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав ВГУЭС, утвержден приказом Минобрнауки России от 16.11.2018 №965;
- локальные нормативные акты ВГУЭС.

1.2 Характеристика ООП

1.2.1 **Цель** основной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы - развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

ООП СПО ориентирована:

- на реализацию приоритета практикоориентированных знаний выпускника;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности самостоятельно принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

1.2.2 Требования к уровню образования, необходимому для приема на обучение по ООП СПО.

К освоению основной образовательной программы по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы допускаются лица, имеющие образование не ниже основного общего образования.

1.2.3 **Формы обучения.** Обучение по программе осуществляется в очной форме обучения

1.2.4 **Срок получения образования** по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы базовой подготовки при очной форме обучения независимо от образовательных технологий составляет

- на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями - увеличиваются не более

чем на 10 месяцев.

1.2.5 Трудоемкость освоения ООП представлена в таблице 1

Таблица 1 – Трудоемкость ООП

Наименование элементов ООП СПО	Трудоемкость ООП в зависимости от формы обучения	
	очная	
	недель	часов
Общая трудоемкость ООП	199	-
Обучение по дисциплинам общеобразовательной подготовки (максимальная учебная нагрузка), в том числе:	39	2106
- обязательная аудиторная нагрузка		1404
- внеаудиторная самостоятельная работа		702
Объем обязательной и вариативной части ООП (обучение по дисциплинам, междисциплинарным курсам ООП – максимальная учебная нагрузка), в том числе:	84	4536
- обязательная аудиторная нагрузка		3024
- внеаудиторная самостоятельная работа		1512
Учебная практика	11	-
Производственная практика (по профилю специальности)	14	-
Производственная практика (преддипломная)	4	-
Промежуточная аттестация	7	-
Государственная итоговая аттестация, в т.ч.	6	-
- подготовка выпускной квалификационной работы	4	-
- защита выпускной квалификационной работы	2	-
Каникулы	34	-

1.2.6 Язык, на котором реализуется ООП

Обучение осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском.

1.2.7 Образовательные технологии.

При реализации ООП используются активные и интерактивные формы обучения (лекция-беседа, дискуссия, деловая игра, кейс-методы) в сочетании с внеаудиторной работой, дистанционные образовательные технологии с применением интернет-сервисов, электронных информационных образовательных ресурсов, частично электронное обучение.

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее - инвалиды и лица с ОВЗ), предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.2.8 Квалификация, присваиваемая выпускникам

По окончании обучения и успешного прохождения государственной итоговой аттестации выпускнику присваивается квалификация – техник по компьютерным системам.

1.2.9 Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший ООП СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы подготовлен к освоению ООП ВО по направлению Информационные системы и технологии.

1.2.10 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

1.2.10.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы включает в себя:

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

1.2.10.2 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

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

1.2.10.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, получивший квалификацию техника по компьютерным системам, готовится к следующим видам деятельности:

- проектирование цифровых устройств;
- применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования;
- техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов;
- выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».

1.2.11 Требования к результатам освоения ООП

Техник по компьютерным системам должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Таблица 2 – Общие компетенции

Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций	Результат освоения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Иметь практический опыт: выполнения профессиональные задачи при выполнении выпускной квалификационной работы; Уметь: овладеть первичными профессиональными навыками и умениями; планировать будущую профессиональную деятельность Знать: иметь представление о будущей профессии; ориентироваться в маршруте студента по специальности; называть основные виды работ, выполняемые при работе по специальности
ОК 2	Организовывать собственную деятельность,	Иметь практический опыт:

	выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	планирования деятельности, применяя технологию с учетом изменения параметров объекта; выбирать типовой способ (технологию) решения задачи в соответствии с заданными условиями, имеющимися ресурсами, критериями качества и эффективности Уметь: планировать деятельность по решению задачи в рамках заданных (известных) технологий, в том числе выделяя отдельные составляющие технологии; анализировать потребности в ресурсах и планировать ресурсы в соответствии с заданным способом решения задачи Знать: методы и способы выполнения профессиональных задач; называть ресурсы для решения поставленной задачи в соответствии с заданным способом деятельности
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Иметь практический опыт: проведения анализа причин существования проблемы; по предложению способа коррекции деятельности на основе результатов текущего контроля и результатов оценки продукта деятельности; по определению показателей результативности деятельности в соответствии с поставленной профессиональной задачей; задавать критерии для определения способа разрешения проблемы; по прогнозированию последствий принятых решений; называть риски на основе самостоятельно проведенного анализа ситуации; предлагать способы предотвращения и нейтрализации рисков Уметь: самостоятельно задавать критерии для анализа рабочей ситуации на основе эталонной ситуации и определять проблему; планировать текущий контроль своей деятельности в соответствии с заданной технологией деятельности и определенным результатом (целью) или продуктом деятельности; определять проблему на основе самостоятельно проведенного анализа ситуации; планировать и оценивать продукт своей деятельности на основе заданных критериев; определять критерии оценки продукта на основе задачи деятельности; выбирать способ разрешения проблемы в соответствии с заданными критериями и ставить цель деятельности; оценивать последствия принятых решений; анализировать риски (определять степень вероятности и степень влияния на достижение цели) и обосновывать достижимость цели Знать:

		технологии анализа рабочей ситуации в соответствии с заданными критериями, указывая ее соответствие/несоответствие эталонной ситуации; принципы осуществления текущего контроля своей деятельности по заданному алгоритму; способы оценивания продукта своей деятельности по характеристикам
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Иметь практический опыт: по предложению источника информации определенного типа/конкретный источник для получения недостающей информации и обосновывать свое предложение; характеризовать произвольно заданный источник информации в соответствии с задачей деятельности; по принятию решения о завершении/продолжении информационного поиска на основе оценки достоверности/непротиворечивости полученной информации; делать вывод о применимости общей закономерности в конкретных условиях; делать вывод на основе предоставленных эмпирических или статистических данных Уметь: самостоятельно находить источник информации по заданному вопросу, пользуясь электронным или бумажным каталогом, электронным или бумажным каталогом, справочно-библиографическими пособиями, поисковыми системами Интернета; указывать недостаток информации, необходимой для решения задачи; формулировать вопросы, нацеленные на получение недостающей информации; извлекать информацию по двум и более основаниям из одного или нескольких источников и систематизировать ее в рамках заданной структуры; делать выводы об объектах, процессах, явлениях на основе сравнительного анализа информации и них по заданным критериям; задавать критерии для сравнительного анализа информации в соответствии с поставленной задачей деятельности Знать: выделять из содержащего избыточную информацию источника информацию, необходимую для решения задачи; выделять в источнике информации вывод и/или аргументы, обосновывающий определенный вывод
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Иметь практический опыт: использования ИКТ при выполнении профессиональных задач Уметь: определять ИКТ при выполнении заданий Знать:

		перечислять ИКТ, применяемые в профессиональной деятельности; ориентироваться в информационно-коммуникационных технологиях, применяемых в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Иметь практический опыт: принимать и фиксировать решение по вопросам для группового обсуждения; фиксировать особые мнения; использовать приемы выхода из ситуации, когда дискуссия зашла в тупик; давать сравнительную оценку идей, высказанных участниками группы, относительно цели групповой работы; самостоятельно готовить средства наглядности; самостоятельно выбирать жанр монологического высказывания в зависимости от его цели и целевой аудитории; запрашивать мнение партнера по диалогу; извлекать из устной речи (монолог, диалог, дискуссия) фактическую и оценочную информацию, определять основную тему, предложения, аргументы, доказательства, выводы, оценки; самостоятельно определять жанр письменной коммуникации в зависимости от цели; создавать продукт письменной коммуникации сложной конструкции Уметь: договариваться о процедуре и вопросах для обсуждения в группе в соответствии с поставленной целью деятельности команды (группы); при групповом обсуждении задавать вопросы, проверять адекватность понимания идей других; соблюдать заданный жанр высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, собрании, презентации товара (услуги); использовать средства наглядности или невербальные средства коммуникации; отвечать на вопросы, направленные на выяснение мнения (позиции); задавать вопросы, направленные на выяснение фактической информации; создавать стандартный продукт письменной коммуникации Знать: правила участия в групповом обсуждении, высказываясь в соответствии с заданной процедурой и по заданному вопросу; соблюдать нормы публичной речи и регламент, используя паузы для выделения смысловых блоков своей речи; начинать и заканчивать служебный разговор в соответствии с нормами; отвечать на вопросы, направленные на выяснение фактической информации; извлекать из устной речи (монолог, диалог, дискуссия) основное содержание фактической информации

ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Иметь практический опыт: контролировать и отвечать за работу членов группы Уметь: анализировать работу членов группы и результат выполненного задания; оценивать работу и контролировать работу группы Знать: выполнять поставленные задания, являясь членом группы
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Иметь практический опыт: анализировать собственные мотивы и внешнюю ситуацию при принятии решений, касающихся своего продвижения Уметь: указывать «точки успеха» и «точки роста»; указывать причины успехов и неудач в деятельности; анализировать/формулировать запрос на внутренние ресурсы (знания, умения, навыки, способы деятельности, ценности, установки) для решения профессиональной задачи Знать: называть трудности, с которыми столкнулся при решении задачи и знать пути их преодоления/избегания в дальнейшей деятельности
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Иметь практический опыт: применения современных технологий в профессиональной деятельности Уметь: сравнивать технологии, применяемые в профессиональной деятельности; выбирать технологии для своей профессиональной деятельности Знать: информацию о современных технологиях в профессиональной деятельности

Техник по компьютерным системам должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам профессиональной деятельности (таблица 3):

Таблица 3 – Профессиональные компетенции

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций	Результат освоения
Проектирование цифровых устройств	ПК 1.1.	Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.	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; Уметь: выполнять анализ и синтез комбинационных схем; проводить исследования работы цифровых устройств и проверку их на работоспособность; Знать: арифметические и логические основы цифровой техники; правила оформления схем цифровых устройств
	ПК 1.2.	Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции	Иметь практический опыт: применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность; Уметь: разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции; выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств; Знать: принципы построения цифровых устройств; основы микропроцессорной техники
	ПК 1.3.	Использовать средства и методы автоматизирования проектирования при разработке цифровых устройств	Иметь практический опыт: проектирования цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ; оценки качества и надежности цифровых устройств; Уметь: проектировать топологию печатных плат, конструктивно-технологические модули первого уровня с применением пакетов прикладных программ; разрабатывать комплект конструкторской документации с использованием САПР Знать: 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
	ПК 1.4	Проводить измерения	Иметь практический опыт:

		параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности	оценки качества и надежности цифровых устройств Уметь: определять показатели надежности и давать оценку качества средств вычислительной техники (СВТ) Знать: методы оценки качества и надежности цифровых устройств; основы технологических процессов производства СВТ
	ПК 1.5	Выполнять требования нормативно-технической документации	Иметь практический опыт: применения нормативно-технической документации. Уметь: выполнять требования нормативно-технической документации Знать: регламенты, процедуры, технические условия и нормативы
Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования	ПК 2.1	Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем	Иметь практический опыт: создания программ на языке ассемблера для микропроцессорных систем. Уметь: составлять программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем Знать: базовую функциональную схему МПС; программное обеспечение микропроцессорных систем; структуру типовой системы управления (контроллер) и организацию микроконтроллерных систем
	ПК 2.2	Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем	Иметь практический опыт: тестирования и отладки микропроцессорных систем. Уметь: производить тестирование и отладку микропроцессорных систем (МПС); выбирать микроконтроллер/микропроцессор для конкретной системы управления Знать: методы тестирования и способы отладки МПС; информационное взаимодействие различных устройств через Интернет; состояние производства и использование МПС
	ПК 2.3	Осуществлять установку и конфигурирование	Иметь практический опыт:

		персональных компьютеров и подключение периферийных устройств	установки и конфигурирования микропроцессорных систем и подключения периферийных устройств. Уметь: осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств; подготавливать компьютерную систему к работе Знать: способы конфигурирования и установки персональных компьютеров, программную поддержку их работы
	ПК 2.4	Выявлять причины неисправности периферийного оборудования	Иметь практический опыт: выявления и устранения причин неисправностей и сбоев периферийного оборудования Уметь: проводить инсталляцию и настройку компьютерных систем; выявлять причины неисправностей и сбоев; принимать меры по их устранению Знать: классификацию, общие принципы построения и физические основы работы периферийных устройств; способы подключения стандартных и нестандартных программных утилит (ПУ); причины неисправностей и возможных сбоев
Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	ПК 3.1	Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов	Иметь практический опыт: проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов. Уметь: проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов Знать: особенности контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем; основные методы диагностики
	ПК 3.2	Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов	Иметь практический опыт: системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов. Уметь: проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов Знать: 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 встроенных тест-программ
	ПК 3.3	Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения	Иметь практический опыт: отладки аппаратно-программных систем и комплексов; инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ. Уметь: 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: 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
Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	ПК 1.5.	Выполнять требования нормативно-технической документации.	Иметь практический опыт: ввода и обработки информации на электронно-вычислительных машинах; Уметь: – работать в различных программах-архиваторах; – вводить, редактировать, форматировать, и печатать текст в текстовом редакторе; – сканировать текстовую и графическую информацию; – создавать компьютерные слайды, применять анимацию и осуществлять настройку презентации; – вводить, редактировать, форматировать и распечатывать данные в электронных таблицах; – пользоваться электронной почтой;

		– создавать и редактировать, и форматировать графические объекты; – использовать антивирусные программы; – работать в сети Internet Знать: – разновидности и функции прикладных программ; – назначение и основные возможности текстовых редакторов; – назначение и основные возможности компьютерной презентации; – назначение и основные возможности электронных таблиц; – представление об электронной почте; – назначение и возможности графических редакторов; – разновидности компьютерных вирусов и их действие на программы
ПК 2.3	Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств	Иметь практический опыт: – подготовки к работе, настройки и обслуживания вычислительной техники; – подготовки к работе, настройки и обслуживания периферийных устройств Уметь: – подготавливать к работе вычислительную технику – устанавливать и обновлять программные продукты; – пользоваться диагностическими программами Знать: – состав и назначение основных и периферийных устройств – понятие архивация и разархивация данных; – мультимедиа, аппаратные и программные средства мультимедиа; – периодичность и способы обновления программного обеспечения

1.2.12 Структура ОПОП

Структура программы соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, что отражено в учебном плане.

Структура образовательной программы включает обязательную часть и вариативную часть, которая дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части.

ОПОП предусматривает изучение следующих учебных циклов:
общего гуманитарного и социально-экономического;

математического и общего естественнонаучного;
профессионального и разделов: учебная практика, производственная практика (по профилю специальности), производственная практика (преддипломная); промежуточная аттестация; государственная итоговая аттестация.

При реализации образовательной программы обеспечивается эффективная самостоятельная работа обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения.

1.2.13 Требования к условиям реализации ООП

1.2.13.1 Кадровое обеспечение

Реализация основной профессиональной образовательной программы обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального учебного цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Эти преподаватели проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

1.2.13.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

ООП СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ООП.

Реализация ООП по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню дисциплин (модулей) образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся имеют доступ к сети Интернет.

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

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

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

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

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

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

1.2.13.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

ВГУЭС располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень лабораторий, мастерских и других помещений
Кабинеты:

- истории;
- иностранного языка;
- социально-экономических дисциплин;
- математических дисциплин;
- безопасности жизнедеятельности;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- инженерной графики;
- проектирования цифровых устройств;
- экономики и менеджмента.

Лаборатории:

- сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники
- операционных систем и сред
- интернет-технологий
- информационных технологий
- компьютерных сетей и телекоммуникаций
- автоматизированных информационных систем
- программирования
- электронной техники
- цифровой схемотехники
- микропроцессов и микропроцессорных систем
- периферийных устройств
- электротехники
- электротехнических измерений
- дистанционных обучающих технологий

Мастерские:

- электромонтажная

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир

Залы:

- библиотека;
- читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал

ВГУЭС имеет необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.

1.2.13.4 Характеристика среды структурного подразделения СПО, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников

Во ВГУЭС сформирована социокультурная среда, создающая условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствующая развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов. Внеаудиторная работа содействует формированию и развитию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Для реализации этих целей, в университете созданы:

- студенческое самоуправление (8 отдельных направлений);
- волонтерское движение;
- вокальный кружок «Юность»;
- хореографическая студия «LATES DANSE»;
- клуб открытого общения «Диалог»;

- студенческое объединение «Игровторник»;
- студенческое объединение КВН;
- спортивные секции.

В особую социокультурную среду, нацеленную на формирование патриотического сознания и активной гражданской позиции студенты погружаются через социальные акции «День пожилого человека», «От сердца к сердцу», «Георгиевская ленточка», участие в митингах, посвящённых «Дню России», «Дню Победы», праздничные тематические концерты и мероприятия.

Во ВГУЭС созданы условия для проживания иногородних обучающихся. Имеется благоустроенное общежитие, в котором обеспечены социально-бытовые условия для отдыха и подготовки к занятиям.

2 Учебный план

Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации специальности: 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Учебный план, состоит из следующих структурных элементов: титульный лист; календарный учебный график; сводные данные по бюджету времени; план учебного процесса; комплексные виды контроля (дифференцированный зачет, экзамен, экзамен (квалификационный)); таблица распределения компетенций по учебным циклам, дисциплинам, модулям учебного плана; перечень учебных кабинетов, лабораторий, полигонов и т.д.; пояснения к учебному плану.

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

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

3 Рабочие программы предметов, дисциплин, включая фонды оценочных средств

Рабочие программы предметов, дисциплин, а также фонды оценочных средств по дисциплинам разработаны в соответствии с локальным актом по разработке рабочих программ учебных дисциплин, рассматриваются цикловыми методическими комиссиями и утверждаются на Методическом совете СПО. Утвержденный вариант прилагается к ООП.

4 Рабочие программы профессиональных модулей, включая фонды оценочных средств

Программы профессиональных модулей, а также фонды оценочных средств к ним разработаны в соответствии с локальным актом по разработке рабочих программ профессиональных модулей, рассматриваются цикловыми методическими комиссиями с привлечением работодателей и утверждаются на Методическом совете СПО. Утвержденный вариант прилагается к ООП.

5 Программы учебной и производственной практик, включая фонды оценочных средств

Программы практик, а также фонды оценочных средств по практикам разработаны, в соответствии с локальным актом по разработке программ практик, рассматриваются цикловыми методическими комиссиями с привлечением работодателей и утверждаются на Методическом совете СПО. Утвержденный вариант прилагается к ООП.

6 Организация государственной итоговой аттестации, включая фонды оценочных средств

Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с локальным актом ВГУЭС по организации и проведению государственной итоговой аттестации по основным образовательным программам среднего профессионального образования.

7 Договоры о базах практик

Практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности выпускников, на основе договоров, заключенных между организациями и ВГУЭС.

8 Другие методические материалы по дисциплинам

В образовательном процессе используются учебные пособия, конспекты лекций, видеоматериал, тестовые задания по дисциплинам и модулям, справочная и нормативная документация, методические указания по выполнению практических работ, методические указания по выполнению курсовых работ, методические указания по учебной и производственной практикам, методические указания по самостоятельной работе обучающихся, методические указания по выполнению дипломных работ.