



МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

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

Колледж сервиса и дизайна

**Образовательная программа среднего
профессионального образования –
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

по специальности

**09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
(базовой подготовки)**

Квалификация: Техник по компьютерным системам

Владивосток 2015

Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена (базовый уровень) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 28 июля 2014 г. № 849.

Организация-разработчик: Колледж сервиса и дизайна «Владивостокского государственного университета экономики и сервиса» (далее – КСД).

Разработчики:

Типер Н.В., преподаватель профессиональных дисциплин КСД ВГУЭС

Стефанович Е.Е., преподаватель профессиональных дисциплин КСД ВГУЭС

Османов Р.Б., преподаватель профессиональных дисциплин КСД ВГУЭС

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой методической комиссии математики и информационных технологий протокол № 6 от «2» февраля 2015 г.

Содержание

пояснительной записки к образовательной программе среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

1. Общие положения	5
1.1. Образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы	5
1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ	5
1.3. Общая характеристика ППССЗ	6
1.3.1. Цель ППССЗ	6
1.3.2. Срок освоения ППССЗ	8
1.3.3. Трудоемкость ППССЗ	8
1.3.4. Особенности ППССЗ	8
1.3.5. Требования к поступающим в колледж на данную ППССЗ	12
1.3.6. Востребованность выпускников	12
1.3.7. Возможности продолжения образования выпускника	13
1.3.8. Основные пользователи ППССЗ	13
2. Квалификационная характеристика выпускника	13
2.1. Область профессиональной деятельности	13
2.2. Объекты профессиональной деятельности	13
2.3. Виды профессиональной деятельности	14
2.4. Задачи профессиональной деятельности	14
3. Требования к результатам освоения ППССЗ	15
3.1. Общие компетенции	15
3.2. Виды профессиональной деятельности, профессиональные компетенции, результаты освоения ППССЗ	16
3.3. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам	23
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса	24
4.1. Базисный учебный план	24
4.2. Учебный план	24
4.3. Календарный учебный график	27
4.4. Рабочие программы дисциплин	27
4.5. Рабочие программы профессиональных модулей	28
4.6. Программа учебной и производственной практики, программа итоговой (государственной) аттестации	30
5. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ	30
5.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций	30
5.2. Требования к выпускным квалификационным работам	32
5.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников	33
6. Ресурсное обеспечение ППССЗ	34
6.1. Кадровое обеспечение	34
6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	35
6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	35
6.4. Базы практики	37
7. Нормативно-методическое обеспечение качества подготовки выпускника	39
7.1. Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника	39
7.2. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной	39

и государственной итоговой аттестаций		
8.Характеристика среды колледжа, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников		40
9.Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся		42
10.Приложения		43
Приложение 1	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности	
Приложение 2	Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам	
Приложение 3	Базисный учебный план	
Приложение 4	Календарный учебный график	
Приложение 5	Учебный план	
Приложение 6	Аннотации рабочих программ дисциплин	
Приложение 7	Аннотации рабочих программ профессиональных модулей	
Приложение 8	Аннотации рабочих программ учебной и производственной практики	

Пояснительная записка к Программе подготовки специалистов среднего звена

1 Общие положения

1.1. Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена

Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» (базовый уровень) реализуется Колледжем сервиса и дизайна «Владивостокского государственного университета экономики и сервиса» (далее - КСД) по программе базовой подготовки на базе основного общего образования и основного среднего образования очной и заочной формы обучения.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную колледжем сервиса и дизайна ВГУЭС с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 849 от «28» июля 2014 года.

ППССЗ включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы учебной и производственной практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ППССЗ реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников колледжа.

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. от 31.12.2014);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (Приложение 1);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413;
- Порядок приема граждан на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013г. № 464);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 15 декабря 2014 г. № 1580 О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального

- образования, утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г., N 968;
 - Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. N 291).
 - Письмо Минобрнауки России от 20 октября 2010 г. № 12-696 «О разъяснении по формированию учебного плана ППССЗ НПО/СПО»,
 - Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности СПО от 19.12.2014г. № 06-1225;
 - Устав ФГОУ ВО «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса» (принят на конференции научно-педагогических работников, представителей других категорий работников и обучающихся протокол от 27 января 2011 г. № 2);
 - Методические рекомендации по разработке рабочей программы профессионального модуля основной профессиональной образовательной программы Колледжа сервиса и дизайна;
 - Методические рекомендации по разработке рабочей программы учебной дисциплины циклов ОГСЭ, ЕН, ОП основной профессиональной образовательной программы Колледжа сервиса и дизайна;
 - Положение о программе подготовки специалистов среднего звена;
 - Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся Колледжа сервиса и дизайна;
 - Положение по формированию программы подготовки специалистов среднего звена специальности Колледжа сервиса и дизайна;
 - Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Колледже сервиса и дизайна.

1.3. Общая характеристика ППССЗ

1.3.1. Цель ППССЗ

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

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

- проектированию цифровых устройств,

- применению микропроцессорных систем, установок и настройке периферийного оборудования,
- техническому обслуживанию и ремонту компьютерных систем и комплексов,
- выполнению работ по профессии рабочих Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин (приложение к ФГОС).

Программа подготовки специалистов среднего звена ориентирована на реализацию следующих принципов:

- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;
- понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса;
- умение организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- умение принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- осуществление поиска и использования информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития;
- умению использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- умению работать в коллективе, в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;
- несению ответственности за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;
- самостоятельному определению задач профессионального и личного развития, самообразованию, осознанному планированию повышения квалификации;
- умению ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;
- сбору данных для анализа, использования и функционирования информационной системы, участию в составлении отчетной документации, участию в разработке проектной документации на модификацию информационной системы;
- взаимодействию со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;
- умению производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, находить ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы, документировать выполняемые работы;
- участвовать в приёмо-сдаточных испытаниях;
- умению разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы и фрагменты методики обучения пользователей;
- участию в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;

- умению производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ;
- владение навыками проведения презентаций;
- умению выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией;
- умению обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;
- умению консультировать, обучать пользователей, осуществлять проверку полученных знаний и умений;
- приоритет на практикоориентированные знания выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального рынка труда.

1.3.2. Срок освоения ППССЗ

Нормативные сроки освоения образовательной программы среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена базовой подготовки специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1 Нормативные сроки освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ППССЗ СПО базовой подготовки при очной форме получения образования
на базе среднего общего образования	Техник по компьютерным системам	2 года 10 месяцев
на базе основного общего образования		3 года 10 месяцев

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки по заочной форме получения образования увеличивается:

- на базе среднего общего образования не более, чем на один год;
- на базе основного общего образования – не более чем на 1,5 года.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья – не более, чем на 10 месяцев

1.3.3. Трудоемкость ППССЗ

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	84	4536
Самостоятельная работа		1512
Учебная практика	9	486
Производственная практика (по профилю специальности)	16	378
Производственная практика (преддипломная)	4	-
Промежуточная аттестация	5	-
Государственная итоговая аттестация	6	-
Каникулярное время	23	-
Итого:	147	6048

1.3.4. Особенности ППСЗ

Подготовка специалистов ведётся на фундаментальной математической и естественнонаучной основе в сочетании с изучением её социальных аспектов. Будущие техники изучают элементы высшей математики и математической логики, теорию вероятности и математической статистики, основные принципы создания и эксплуатации информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления коммерческих компаний и бюджетных учреждений; анализ требований к информационным системам и бизнес-приложениям; совокупность методов и средств разработки информационных систем и бизнес-приложений; регламенты модификаций, оптимизаций и развития информационных систем.

Основные дисциплины для подготовки специалистов:

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл:

- ОГСЭ.01 Основы философии;
- ОГСЭ.02 История
- ОГСЭ.03 Иностранный язык
- ОГСЭ.04 Русский язык и культура речи
- ОГСЭ.05 Психология общения
- ОГСЭ.06 Физическая культура

Математический и общий естественнонаучный цикл

- ЕН.01 Элементы высшей математики
- ЕН.02 Теория вероятностей и математическая статистика

Профессиональный цикл

Общепрофессиональные дисциплины:

- ОП.01 Инженерная графика
- ОП.02 Основы электротехники
- ОП.03 Прикладная электроника
- ОП.04 Электротехнические измерения
- ОП.05 Информационные технологии
- ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация
- ОП.07 Операционные системы и среды
- ОП.08 Дискретная математика
- ОП.09 Основы алгоритмизации и программирования
- ОП.10 Основы предпринимательской деятельности
- ОП.11 Безопасность жизнедеятельности

Профессиональные модули

ПМ.01 Проектирование цифровых устройств

- МДК.01.01 Цифровая схемотехника
- МДК.01.02 Проектирование цифровых устройств
- УП.01.01 Учебная практика

ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)

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

- МДК.02.01 Микропроцессорные системы
- МДК.02.02 Установка и конфигурирование периферийного оборудования
- УП.02.01 Учебная практика

ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)

ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

- МДК.03.01 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
- УП.03.01 Учебная практика

ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)

ПМ.04 Выполнение работ по профессии "Оператор электронно-вычислительных и

вычислительных машин"

МДК.04.01 Информационные системы и технологии

МДК.04.02 Пакеты прикладных программ

УП.04.01 Учебная практика

ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)

ПП.04.Эк Экзамен квалификационный

Преддипломная практика

Государственная (итоговая) аттестация

Подготовка выпускной квалификационной работы

Защита выпускной квалификационной работы

Курсовые проекты

Большое внимание уделяется сотрудничеству с профильными организациями: ЗАО «Ланит ДВ» и ООО «ФарПост», АО «Востоктелеком» практике студентов, которые проходят её в течении всего периода обучения, участию студентов в научно-исследовательской работе.

В соответствии с ФГОС СПО п. 7.14. по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы раздел ППССЗ «Учебная и производственная практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся.

В рамках реализации подготовки по специализации 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы **предусмотрены следующие практики:**

- Учебная практика 4 семестр 5 недель (180 часов)
- Производственная практика 4 семестр 1 неделя (36 часов)
- Учебная практика 6 семестр 1 неделя (36 часов)
- Учебная практика 6 семестр 7 недель (270 часов)
- Производственная практика 6 семестр 1 неделя (36 часов)
- Учебная практика 8 семестр 1 неделя (36 часов)
- Производственная практика 8 семестр 8 недель (306 часов)

Целями учебных практик является:

- самостоятельное выполнение студентами в условиях образовательного учреждения определенных учебными практикой реальных производственных и общественных задач на основе закрепления теоретических и практических знаний;
- развитие и накопление специальных навыков, в разработке нормативных документов, способов обработки и представления информации;
- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- развитие и накопления специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;
- усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.

Задачи учебных практик:

- закрепить знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов;
- выработать практические навыки и способствовать комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета на основании предоставляемых отчетов.

Для обеспечения учебного процесса разработаны подробные рабочие программы по учебным практикам среднего профессионального образования по направлению подготовки 09.02.02 Компьютерные сети.

Практика по первичным профессиональным навыкам служит выработке навыков непосредственного участия в деятельности организации профессии, закреплению теоретических знаний, приобретению профессиональных навыков и умений, сбору необходимой информации для написания выпускной квалификационной работы. Важной целью производственной практики является приобщение студента к социальной среде организации с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Для обеспечения учебного процесса разработаны рабочие программы по производственной практике среднего профессионального образования по направлению подготовки 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, это ЗАО «Ланит ДВ», договор на проведение производственной практики № 8/ЛДВ-045-12 от 20.04.2012 и ООО «ФорПост», договор на проведение производственной практики № 9 от 20.04.2012 .

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

При разработке ППССЗ учтены требования регионального рынка труда.

По завершению образовательной программы выпускникам выдаётся диплом государственного образца.

В образовательном процессе используются образовательные технологии: активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий), в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций, доступ к Интернет-ресурсам, тестовые формы контроля.

1.3.5. Требования к поступающим в колледж на данную ППССЗ

Прием граждан на обучение по программе подготовки специалистов среднего звена осуществляется по правилам приёма ВГУЭС для структурных подразделений довузовского образования университета на базе основного общего и среднего (полного) образования.

1.3.6. Востребованность выпускников

Выпускники специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы востребованы в банковских и финансовых организациях, в административных и муниципальных организациях города, фирмах, реализующих услуги информационного и компьютерного рынка, на заводах и предприятиях малого бизнеса города Владивостока.

1.3.7. Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы подготовлен:

- к освоению ООП ВО наряду с выпускниками среднего (полного) образования;
- к освоению ООП ВО по профильной специальности в сокращенные сроки.

1.3.8 Основные пользователи ППССЗ

Основными пользователями ППССЗ являются:

- преподаватели, сотрудники колледжа сервиса и дизайна ВГУЭС;
- студенты, обучающиеся по специальности 09.02.02 Компьютерные сети;
- администрация и коллективные органы управления колледжа;
- абитуриенты и их родители, работодатели.

2. Квалификационная характеристика выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности

Областью профессиональной деятельности выпускников является:

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

2.2. Объекты профессиональной деятельности

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.

2.3. Виды профессиональной деятельности

Техник 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».

2.4. Задачи профессиональной деятельности

2.4.1. Проектирование цифровых устройств:

- разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.
- выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.
- использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.
- определять показатели надежности и качества проектируемых цифровых устройств.
- выполнять требования нормативно-технической документации.

2.4.2. Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования:

- создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.
- производить тестирование и отладку микропроцессорных систем.
- осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.
- выявлять причины неисправности периферийного оборудования.

2.4.3. Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов

- 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 программного обеспечения.

2.4.4. Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»:

- ввод и обработка информации на ЭВМ;
- подготовка к работе вычислительной техники и периферийных устройств;
- сбор и анализ исходных данных для проектирования;
- участие в проектировании программных и аппаратных средств (систем, устройств, деталей, программ, баз данных и т.п.) в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования;
- оформление проектной и рабочей технической документации;

- участие в контроле соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
- участие в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов.

3. Требования к результатам освоения ППССЗ

3.1. Общие компетенции

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

Код	Содержание
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3.2. Виды профессиональной деятельности, профессиональные компетенции, результаты освоения ППССЗ

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

Результаты освоения ППССЗ в соответствии с целью программы подготовки специалистов среднего звена определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Таблица 4 - Основные виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Код	Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций
ВПД 1	Проектирование цифровых устройств
ПК 1.1.	Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств
ПК 1.2.	Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции
ПК 1.3.	Использовать средства и методы автоматизирования 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
ВПД 2	Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования
ПК 2.1.	Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем
ПК 2.2.	Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем
ПК 2.3.	Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств
ПК 2.4.	Выявлять причины неисправности периферийного оборудования
ВПД 3	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов
ПК 3.1.	Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов
ПК 3.2.	Проводить системно-техническое обслуживание компьютерных систем и комплексов
ПК 3.3.	Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения
ВПД 4	Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»
ПК 4.1.	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

3.3 Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам

Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ППССЗ представлена в **Приложении 2**.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

4.1. Базисный учебный план

В базисном учебном плане указываются элементы учебного процесса, время в неделях, максимальная и обязательная учебная нагрузка, рекомендуемый курс обучения (**Приложение 3**).

На основе Базисного учебного плана КСД ВГУЭС разрабатывается рабочий учебный план с указанием учебной нагрузки обучающегося по каждой из изучаемых дисциплин, каждому профессиональному модулю, междисциплинарному курсу, учебной и производственной практике. Часы вариативной части циклов ППССЗ распределяются между элементами обязательной части цикла и (или) используются для изучения дополнительных дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов. В последнем случае дисциплина, профессиональный модуль, междисциплинарный курс вносятся в соответствующий цикл ППССЗ с указанием «вариативная часть цикла». Определение дополнительных дисциплин и профессиональных модулей осуществляется с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, социальной сферы, техники и технологий, а также с учетом особенностей контингента обучающихся.

4.2. Учебный план ППССЗ специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Учебный план специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы отражает следующие характеристики ППССЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

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.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ. Соотношение часов аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работой студентов по образовательной программе составляет в целом по образовательной программе 50:50. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц, работы в системе «Интернет - тренажеры».

ППССЗ специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы предполагает изучение следующих учебных циклов:

- общего гуманитарного и социально-экономического - ОГСЭ;
- математический и общий естественнонаучный – ЕН;
- профессиональный – П;
- учебная практика – УП;
- производственная практика (по профилю специальности) – ПП;

- производственная практика (преддипломная) – ПДП;
- промежуточная аттестация – ПА;
- государственная (итоговая) аттестация - ГИА.

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины вариативной части определены образовательным учреждением в соответствии с потребностями работодателей.

Часы вариативной части ППССЗ СПО специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы в объеме 30% по циклам дисциплин в КСД ВГУЭС использованы следующим образом:

ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл – 105 часов:

ОГСЭ.03 Иностранный язык (английский) – 10 часов;

ОГСЭ.04 Русский язык и культура речи – 44 часа;

ОГСЭ.05 Психология общения – 51 час.

ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл – 25 часов, путем увеличения обязательного количества часов дисциплин:

ЕН.01 Элементы высшей математики – 25 ч.;

П.00 Профессиональный цикл – 1220 часов:

ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины путём увеличения количества часов обязательных дисциплин и введения следующих дополнительных дисциплин в количестве 216 часов:

ОП.01 Инженерная графика - 30 часов;

ОП.02 Основы электротехники – 15 часов;

ОП.03 Прикладная электроника – 30 часов;

ОП.04 Электротехнические измерения – 15 часов;

ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация – 9 часов;

ОП.07 Операционные системы и среды – 15 часа;

ОП.09 Основы алгоритмизации и программирования – 30 часов;

ОП.10 Основы предпринимательской деятельности – 72 часа;

ПМ.00. Профессиональные модули – 1004 часа:

ПМ.01 Проектирование цифровых устройств – 210 часов;

МДК.01.01 Цифровая схемотехника – 90 часов;

МДК.01.02 Проектирование цифровых устройств – 120 часов;

ПМ.02 Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования – 449 часов;

МДК.02.01 Микропроцессорные системы – 210 часов;

МДК.02.02 Установка и конфигурирование периферийного оборудования – 239 часов;

ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов – 270 часов;

МДК.03.01 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов – 270 часов;

- ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин – 75 часов;
МДК.04.01. Информационные системы и технологии – 30 часов
МДК.04.02. Пакеты прикладных программ – 45 часов

Циклы ОГСЭ и ЕН, состоящие из дисциплин:

- ОГСЭ .01 Основы философии
ОГСЭ.02 История
ОГСЭ.03 Иностранный язык (английский)
ОГСЭ.04 Русский язык и культура речи
ОГСЭ.05 Психология общения
ОГСЭ.06 Физическая культура

- ЕН.01 Элементы высшей математики
ЕН.02 Теория вероятностей и математическая статистика

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимся профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) концентрированно.

Обязательная часть цикла ОГСЭ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

В профессиональном цикле предусматривается обязательное изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 46 часов.

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами.

Учебный план представлен в **Приложении 5**.

4.3. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график служит для организации учебного процесса при освоении ППССЗ для студентов и формируется на учебный год на основе требований ФГОС СПО по специальности к срокам освоения ППССЗ и учебного плана.

Календарный учебный график специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы КСД ВГУЭС приведен в **Приложении 4**.

4.4. Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы дисциплин разработаны в соответствии с Методическими инструкциями по разработке рабочих программ учебных дисциплин и утверждены

цикловыми методическими комиссиями (**Приложение 11**).

Программы учебных дисциплин содержат следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- сведения о согласовании и утверждении программы, разработчиках, рецензентах;
- паспорт программы учебной дисциплины;
- структура и содержание учебной дисциплины ;
- условия реализации программы учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Программы профессиональных модулей содержат следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- сведения о согласовании и утверждении программы, разработчиках, рецензентах;
- паспорт программы профессионального модуля;
- результаты освоения профессионального модуля;
- структура и содержание профессионального модуля;
- условия реализации программы профессионального модуля;
- контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

**Аннотации рабочих программ дисциплин ППССЗ специальности
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплин	Приложение 6
ОГСЭ.01	Основы философии	<i>Приложение 6.1</i>
ОГСЭ.02	История	<i>Приложение 6.2</i>
ОГСЭ.03	Иностранный язык (английский)	<i>Приложение 6.3</i>
ОГСЭ.04	Русский язык и культура речи	<i>Приложение 6.4</i>
ОГСЭ.05	Психология общения	<i>Приложение 6.5</i>
ОГСЭ.06	Физическая культура	<i>Приложение 6.6</i>
ЕН.01	Элементы высшей математики	<i>Приложение 6.7</i>
ЕН.02	Теория вероятностей и математическая статистика	<i>Приложение 6.8</i>

4.5. Рабочие программы профессиональных модулей, преддипломной практики

Рабочие программы профессиональных модулей разработаны в соответствии с Методическими инструкциями по разработке рабочих программ профессиональных модулей и утверждены заместителем директора колледжа, согласованы с работодателями (**Приложение 13**).

Программы профессиональных модулей содержат следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- сведения о согласовании и утверждении программы, разработчиках;
- паспорт программы профессионального модуля;
- результаты освоения профессионального модуля;
- структура и содержание профессионального модуля;
- условия реализации программы профессионального модуля;
- контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

**Аннотации рабочих программ профессиональных модулей,
преддипломной практики**

Индекс профессиональных модулей в соответствии с учебным планом	Наименование профессиональных модулей	Приложение 7
ОП.01	Инженерная графика	<i>Приложение 7.1</i>
ОП.02	Основы электротехники	<i>Приложение 7.2</i>
ОП.03	Прикладная электроника	<i>Приложение 7.3</i>
ОП.04	Электротехнические измерения	<i>Приложение 7.4</i>
ОП.05	Информационные технологии	<i>Приложение 7.5</i>
ОП.06	Метрология, стандартизация и сертификация	<i>Приложение 7.6</i>
ОП.07	Операционные системы и среды	<i>Приложение 7.7</i>
ОП.08	Дискретная математика	<i>Приложение 7.8</i>
ОП.09	Основы алгоритмизации и программирования	<i>Приложение 7.9</i>
ОП.10	Основы предпринимательской деятельности	<i>Приложение 7.10</i>
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	<i>Приложение 7.11</i>
ПМ.01	Проектирование цифровых устройств	<i>Приложение 7.12</i>
МДК.01.01	Цифровая схемотехника	<i>Приложение 7.13</i>
МДК.01.02	Проектирование цифровых устройств	<i>Приложение 7.14</i>
УП.01.01	Учебная практика	<i>Приложение 7.15</i>
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	<i>Приложение 7.16</i>
ПМ.02	Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования	<i>Приложение 7.17</i>
МДК.02.01	Микропроцессорные системы	<i>Приложение 7.18</i>
МДК.02.02	Установка и конфигурирование периферийного оборудования	<i>Приложение 7.19</i>
УП.02.01	Учебная практика	<i>Приложение 7.20</i>
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	<i>Приложение 7.21</i>
ПМ.03	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	<i>Приложение 7.22</i>
МДК.03.01	Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов	<i>Приложение 7.23</i>
УП.03.01	Учебная практика	<i>Приложение 7.24</i>
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	<i>Приложение 7.25</i>
ПМ.04	Выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	<i>Приложение 7.26</i>
МДК.04.01	Информационные системы и технологии	<i>Приложение 7.27</i>
МДК.04.02	Пакеты прикладных программ	<i>Приложение 7.28</i>
УП.04.01	Учебная практика	<i>Приложение 7.29</i>
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)	<i>Приложение 7.30</i>
ПДП.00	Производственная (преддипломная) практика	<i>Приложение 7.31</i>

Для обеспечения учебного процесса разработаны подробные рабочие программы по всем дисциплинам ППСЗ. Расширенные аннотации к программам приведены в **приложении 7**.

4.6. Программа учебной и производственной практики, программа государственной итоговой аттестации

Программа учебной и производственной практики (преддипломной) разработана на основе Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. N 291), Положения о практике Колледжа сервиса и дизайна.

Аннотации рабочих программ учебной и производственной практики в **приложении 8**.

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Порядка организации и проведения государственной итоговой аттестации выпускников, завершающих обучение по программам среднего профессионального образования в условиях реализации Федерального государственного образовательного стандарта в Колледже сервиса и дизайна (**Приложение 12**).

5. Контроль и оценка результатов освоения ППСЗ.

5.1. Контроль и оценка освоения программы подготовки специалистов среднего звена, профессиональных и общих компетенций

Оценка качества освоения ППСЗ включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

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

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППСЗ (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются кафедрами, а для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются ректором после предварительного положительного заключения работодателей.

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

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- текущая аттестация;
- промежуточная аттестация

Текущая аттестация результатов подготовки осуществляется преподавателем и/или обучающимся в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о:

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

Промежуточная аттестация является основной формой контроля учебной работы студентов Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности студента за семестр. Основными формами промежуточной аттестации являются:

- экзамен по отдельной дисциплине;
- комплексный экзамен по двум или нескольким дисциплинам;
- комплексный экзамен по профессиональному модулю;
- зачет по отдельной дисциплине;
- дифференцированный зачет;
- курсовая работа (проект);
- контрольная работа;

Формой аттестации по профессиональному модулю является квалификационный экзамен.

Правила участия в контролируемых мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются «Положением о проведении промежуточной аттестации студентов, обучающихся по программам СПО»

5.2. Требования к выпускным квалификационным работам

Государственная итоговая аттестация выпускников колледжа, освоивших основную профессиональную образовательную программу среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, включает защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа).

Темы выпускных квалификационных работ должны иметь практико-ориентированный характер и отвечать следующим требованиям:

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

Каждая тема дипломной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Темы дипломных работ разрабатываются преподавателями профессиональных модулей, рассматриваются на цикловой методической комиссии и утверждаются ВГУЭС.

По утвержденным темам руководители дипломных работ разрабатывают индивидуальные задания на работу, которые рассматриваются цикловой методической комиссией и утверждаются заместителем директора колледжа по учебной работе.

Законченная дипломная работа вместе с отзывом руководителя направляется в учебную часть колледжа на рецензию. Рецензенты дипломных работ назначаются приказом ректора из ведущих специалистов предприятий отрасли, ведущих преподавателей высших и средних учебных заведений по профилю специализаций.

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

Объем времени на подготовку и защиту ВКР (дипломной работы) составляет 6 недель, из них:

- подготовка выпускной квалификационной работы (дипломная работа/проект) – 4 недели;
- защита выпускной квалификационной работы (дипломная работа/проект) – 2 недели.

Оформление дипломной работы должно соответствовать требованиям системы учебной документации ВГУЭС (СТО 1.005–2007).

На защите выпускной квалификационной работы Государственная аттестационная комиссия формирует матрицу оценок достижений обучающихся по результатам выполнения и защиты ВКР на этапе государственной итоговой аттестации. При этом учитываются оценки рецензента и руководителя, сделанные по основным показателям оценки результатов (ОПОР)

Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломного проекта и представляет собой законченную разработку, в которой решается актуальная для предприятия отрасли задача.

В выпускной квалификационной работе демонстрируется:

- умение собирать и анализировать первичную экспериментальную, статистическую и иную информацию;
- умение применять современные методы исследований;
- способность определять актуальность целей и задач и практическую значимость исследований;
- проведение анализа результатов и методического опыта исследования применительно к проблеме в избранной области.

Для экспертизы дипломной работы привлекаются внешние рецензенты.

Защита дипломной работы проводится публично на заседании государственной экзаменационной комиссии.

Государственный экзамен не предусмотрен.

5.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня освоенности компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся, Федеральному государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Задача государственной экзаменационной комиссии - оценка качества подготовки выпускников колледжа, которая должна осуществляться экспертами Государственной

экзаменационной комиссии по результатам защиты выпускной квалификационной работы и результатов освоения профессиональной образовательной программы 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Государственная итоговая аттестация выпускников колледжа, освоивших программу подготовки специалистов среднего звена, включает защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа/дипломный проект).

Сроки проведения государственной итоговой аттестации определяются колледжем в соответствии с его учебным планом.

Для проведения ГИА создается государственная экзаменационная комиссия в порядке, предусмотренном Положением об итоговой государственной итоговой аттестации выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования в Российской Федерации.

Состав государственной экзаменационной комиссии в количестве пяти человек утверждается приказом ректора ВГУЭС.

На защите выпускной квалификационной работы государственная экзаменационная комиссия формирует матрицу оценок достижений обучающихся по результатам выполнения и защиты ВКР на этапе государственной итоговой аттестации. При этом учитываются оценки рецензента и руководителя, сделанные по основным показателям оценки результатов (ОПОР). Интегральная оценка результатов выполнения и защиты ВКР определяется как медиана по каждому из основных показателей оценки результатов.

Подведение итогов освоения ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы осуществляется государственной экзаменационной комиссией посредством определения интегральной оценки компетенций выпускника колледжа.

Итоговая государственная аттестация выпускников при её успешном прохождении завершается выдачей документа государственного образца – диплома среднего профессионального образования.

6 Ресурсное обеспечение ППССЗ

6.1 Кадровое обеспечение

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели специальных циклов проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Реализация ППССЗ специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время

самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом в сеть Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее, чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу.

Библиотечный фонд КСД ВГУЭС обеспечен печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

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

Программой подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» обеспечивается доступ каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню реализуемых дисциплин, наличием методических пособий и рекомендаций по всем дисциплинам и по всем видам занятий – практикумам, практикам, а также наглядными пособиями, видео - и мультимедийными материалами.

Собственная библиотека КСД ВГУЭС содержит:

- учебно-методические комплексы по каждой дисциплине учебного плана;
- базовые учебники, практикумы, сборники и другие учебные пособия по каждой дисциплине учебного плана в количестве, достаточном для организации учебного процесса с заявленной численностью студентов;
- периодические издания.

Перечень используемых периодических изданий из фонда библиотеки КСД ВГУЭС

Индекс издания	Наименование издания	Периодичность выхода
32184	Российская газета	312
53414	Владивосток	144
41644	Администратор образования	24
40721	Вестник московского университета. Серия 1 Математика. Механика	
99484	Журнал сетевых решений / LAN	12
84663	Защита информации. ИНСАЙД	6
36254	Игромания+DVD	12
70423	Информатика и образование	10
15998	Информационные системы и технологии	6
72773	Открытые системы. СУБД	10
11183	Программные системы и вычислительные методы	4
12526	Системный администратор	12
79946	SQL SERVER для профессионалов	12
72435	Среднее профессиональное образование	12

Список литературы, имеющейся в библиотеке указан в **Приложении 16**

КСД ВГУЭС имеет базы информационных справочных систем типа «Консультант плюс», «Гарант» и т.п., а также обладает возможностями доступа к различным сетевым источникам информации.

КСД ВГУЭС обеспечивает возможность доступа к новой учебной и монографической литературе по информационным наукам в читальных залах библиотеки, к ресурсам

Интернет, в том числе:

- www.gbhap.com
- eLibrary.ru – содержит 25000 журналов, из них 13000 в открытом доступе.

Обеспеченность учебной литературой по направлению подготовки составляет в среднем 1 экземпляр на каждого студента. Библиотечные фонды КСД ВГУЭС обеспечиваются научными периодическими изданиями России и зарубежных стран.

6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса в КСД ВГУЭС согласно требованиям ФГОС СПО специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Реализация ППССЗ обеспечивает:

- выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;
- освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в колледже и в указанных выше судостроительных и судоремонтных предприятиях.

КСД имеет необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.

Реализация ППССЗ предполагает наличие 6 учебных кабинетов, 5 лабораторий, 2 полигона, 1 студии.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

1. Социально-экономических дисциплин;
2. Иностранного языка (лингвфонный);
3. Математических дисциплин;
4. Безопасности жизнедеятельности;
5. Метрологии и стандартизации;
6. Программирования и баз данных;
7. Гуманитарных дисциплин.

Лаборатории:

1. Архитектуры вычислительных систем;
2. Технических средств информатизации;
3. Информационных систем;
4. Компьютерных сетей;
5. Инструментальных средств разработки.

Полигоны:

1. Разработки бизнес-приложений;
2. Проектирования информационных систем.

Студии:

Информационных ресурсов.

Спортивный комплекс:

Спортивный зал;

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
Актовый зал.

КСД ВГУЭС располагает необходимой учебно-лабораторной базой для проведения учебных занятий по всем циклам дисциплин. В преподавании дисциплин активно используются технические средства обучения: 3 компьютерных класса с установленным лицензионным программным обеспечением, объединенные в локальную сеть и с выходом в сеть Интернет, мультимедийные установки, современные программные продукты.

Лекции проводятся в специально оборудованных аудиториях, оснащенных видеотехникой, электронной интерактивной доской, с обязательной презентацией учебного материала.

В учебном процессе и научных исследованиях используется широкий спектр лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: Microsoft - Office, Autocad 2010, CorelDraw, имеется доступ к СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант», в которых отражено все региональное законодательство.

КСД 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.

6.4. Базы практики

Основными базами практики студентов являются ЗАО «Ланит ДВ», договор № 8/ЛДВ-045-123 от 20.04.2012, ООО «ФарПост», договор № 9 от 20.04.2012, с которыми у университета оформлены договорные отношения. Имеющиеся базы практики студентов обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

Учебная практика проводится в каждом профессиональном модуле и является его составной частью. Задания на учебную практику, порядок ее проведения приведены в программах профессиональных модулей.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

При реализации ППССЗ СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются концентрированно в несколько периодов (блоками).

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются отдельно и закреплены в соответствующих нормативных документах.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, и в структурных подразделениях ФГБОУ ВО «ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА».

Производственная практика (преддипломная) является завершающим этапом подготовки техника по компьютерным системам и направлена на достижение следующих целей:

- овладение студентами профессиональной деятельностью, развитие профессионального мышления;
- закрепление, углубление, расширение и систематизация знаний, закрепление практических навыков и умений, полученных при изучении дисциплин, определяющих специфику специальности;
- обучение навыкам решения практических задач при подготовке выпускной квалификационной работы;
- проверка профессиональной готовности к самостоятельной трудовой деятельности выпускника;
- сбор материалов к итоговой государственной аттестации.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Практики закрепляют компетенции, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, помогают приобрести практический опыт выполнения профессиональных заданий, продолжают формировать общекультурные (универсальные) компетенции обучающихся.

В нормативной регламентации организации практик выпускающая кафедра математики и информационных технологий руководствуется «Положением о порядке проведения практики студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования», утвержденном Министерством образования Российской Федерации и зарегистрированном в Министерстве юстиции Российской Федерации. Содержание всех видов практики определяется программой, которая устанавливает дидактически обоснованную последовательность процесса формирования общекультурных и профессиональных компетенций студентов в соответствии со спецификой специальности.

Выпускающая кафедра обеспечивает студентов программами, методическими указаниями по прохождению практик; закрепляет научного руководителя практики из числа преподавателей кафедры. С места прохождения практики студенты получают характеристику. По окончании практики студенты готовят отчеты по практике, которые защищают перед комиссиями, сформированными из преподавательского состава кафедры и представителей работодателей.

Организация учебной и производственной практики на всех этапах направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

7. Нормативно-методическое обеспечение качества подготовки выпускника

7.1. Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника

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

Материалы, определяющие порядок и содержание проведения промежуточных и итоговых аттестаций включают:

- контрольные вопросы по учебным дисциплинам (содержатся в рабочих программах);
- фонд тестовых заданий;
- экзаменационные билеты;
- методические указания к выполнению практических, контрольных и курсовых работ;
- методические указания по учебной и производственной практикам;
- методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Нормативные документы оценки качества освоения ППССЗ:

- Положение об итоговой государственной аттестации выпускников образовательных учреждений среднего профессионального образования в Российской Федерации, утвержденное Постановлением Госкомвуза России от 27.12.95 г. №10.
- Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся Колледжа сервиса и дизайна, утверждены Методическим советом колледжа, протокол № 3 от 17.11.2012 (Приложение 15);
- Порядок организации и проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников, завершающих обучение по программам среднего профессионального образования в условиях реализации Федерального государственного образовательного стандарта в Колледже сервиса и дизайна, утвержден Методическим советом колледжа, протокол № 6 от 14.02.2013 (Приложение 12).

7.2. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестаций

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной

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

В соответствии с требованиями ФГОС СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утверждённому 28 июля 2014 года № 849 конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются КСД ВГУЭС доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующим ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие: типовые задания, контрольные работы, планы практических заданий, лабораторных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Программы текущей и промежуточной аттестации обучающихся максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные работы, тестирование, опрос, собеседование и др.

Тестовый компьютерный контроль качества знаний студентов (компьютерное тестирование) является инновационной технологией оценки качества знаний студентов по дисциплинам ППССЗ. Они позволяют оценить в короткие сроки без привлечения квалифицированных специалистов и преподавателей качественно и количественно уровень подготовки студентов и скорректировать рабочие программы или повысить требования к учебному процессу.

Компьютерное тестирование студентов проводится для получения объективной информации о соответствии содержания, уровня и качества подготовки студентов требованиям ФГОС по дисциплинам всех циклов ППССЗ.

Оценка качества подготовки студентов и освоения ППССЗ проводится в ходе тестирования как проверка итоговых и остаточных знаний по дисциплинам учебного плана.

Контроль знаний студентов проводится по следующей схеме:

- текущая аттестация знаний в семестре;
- промежуточная аттестация в форме зачетов и экзаменов (в соответствии с учебными планами);
- государственная (итоговая) аттестация.

8. Характеристика среды колледжа, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников

При освоении теоретического и практического материалов по каждому виду профессиональной деятельности ППССЗ студенты параллельно привлекаются к участию в организации и проведении внеучебной общекультурной работе. В колледже проводятся тематические классные часы, научно-технические конференции, конкурсы профессионального мастерства, КВН, выставки, олимпиады, спортивные мероприятия, общественные мероприятия (день космонавтики, встреча с ветеранами ВОВ и т.п.), в которых активно участвуют студенты колледжа. Это способствует развитию личности и регулированию социально-культурных процессов, повышающих нравственные, гражданские, общекультурные качества, формированию общих компетенций.

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

В колледже созданы условия для развития творческих способностей студентов. Есть вокальная группа, танцевальный коллектив, волонтерский корпус.

Привлечение студентов к общекультурной деятельности осуществляется через старостат. В колледже работает студсовет, который следит за обеспечением социально-бытовых условий и занимается работой, направленной на организацию позитивного досуга обучающихся.

Основными формами социальной поддержки незащищенных студентов, реализующимися в КСД ВГУЭС, являются:

1. Стипендиальное обеспечение студентов (осуществляется через выплаты академических, социальных стипендий).

Академическая стипендия выплачивается при условии окончания промежуточной аттестации на «отлично» и «хорошо» в установленные графиком учебного процесса сроки. Обучающимися только на «отлично» назначается повышенная стипендия.

Право на получение государственной социальной стипендии имеет студент, представивший в образовательное учреждение выдаваемую органом социальной защиты населения по месту жительства справку для получения государственной социальной помощи.

2. Материальная поддержка студентов:

– нуждающимся студентам очной формы обучения оказывается материальная помощь, студентам из числа детей - сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, выплачивается ежегодное пособие.

Нормативно-правовая база организации воспитательного процесса:

- положение о колледже;
- Устав ВГУЭС;
- правила внутреннего распорядка.

Колледж взаимодействует по вопросам развития студенческого самоуправления и активизации досуговой и спортивно-оздоровительной студенческой деятельности с администрацией города, спортивными организациями, образовательными учреждениями и средствами массовой информации. Взаимодействия осуществляются на основе планов совместных мероприятий и разовых договоренностей.

В воспитательных мероприятиях колледжа принимают систематическое участие родители или родственники студентов, представители местных органов управления, работодатели.

3. Для иногородних студентов в колледже имеется благоустроенное общежитие.

9 Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

9.1 Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273 – ФЗ;

9.2 Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 28 июля 2014 г. № 849 (Приложение 1);

9.3 Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 г. "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования".

9.4 Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

9.5 Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291 г. "Об утверждении положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования».

9.6 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности СПО». Письмо МИНОБРНАУКИ РОССИИ Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО от 17.03.2015г. № 06 – 259.

9.7 Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся Колледжа сервиса и дизайна, утверждённое директором колледжа 02.09.2015.

9.8 Методические инструкции по разработке рабочей программы учебной дисциплины циклов ОГСЭ, ЕН, ОП основной профессиональной программы Колледжа сервиса и дизайна, утверждённые директором колледжа 02.09.2015.

9.9 Методические рекомендации по разработке рабочей программы профессионального модуля основной профессиональной образовательной программ Колледжа сервиса и дизайна, утверждённые директором колледжа 02.09.2015.

9.10 Методические рекомендации ФГАУ ФИРО: Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования с приложением макета учебного плана с рекомендациями по его заполнению; Разъяснения по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ начального профессионального или среднего профессионального образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального и среднего профессионального образования.

10. Приложения

Приложение 1	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.02 Компьютерные сети, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 28 июля 2014 г. № 849
Приложение 2	Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам
Приложение 3	Базисный учебный план
Приложение 4	Календарный учебный график
Приложение 5	Учебный план
Приложение 6	Аннотации рабочих программ дисциплин
Приложение 7	Аннотации рабочих программ профессиональных модулей
Приложение 8	Аннотации рабочих программ учебной и производственной практики
Приложение 9	Нормативные документы Методические рекомендации ФГАУ ФИРО: Разъяснения по формированию учебного плана ППССЗ с приложением макета учебного плана с рекомендациями по его заполнению; Разъяснения по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (профильное обучение) в пределах ППССЗ, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального и среднего профессионального образования
Приложение 10	Положение по формированию программы подготовки специалистов среднего звена Колледжа сервиса и дизайна
Приложение 11	Методические рекомендации по разработке рабочей программы учебной дисциплины циклов ОГСЭ, ЕН, ОП ППССЗ Колледжа сервиса и дизайна, утверждены Методическим советом колледжа
Приложение 12	Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации выпускников, завершающих обучение по программам среднего профессионального образования в условиях реализации Федерального государственного образовательного стандарта в Колледже сервиса и дизайна, утвержден Методическим советом колледжа
Приложение 13	Методические рекомендации по разработке рабочей программы профессионального модуля ППССЗ Колледжа сервиса и дизайна, утверждены Методическим советом колледжа
Приложение 14	Положение о практике Колледжа сервиса и дизайна, утверждено Методическим советом колледжа,
Приложение 15	Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся Колледжа сервиса и дизайна, утверждены Методическим советом колледжа

**Матрица соответствия компетенций и составных частей ППССЗ специальности
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

Цикл	Индексы дисциплин	Наименование дисциплины, МДК	Компетенции																							
			Общие									Профессиональные														
			ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 1.5.	ПК 1.6.	ПК 1.7.	ПК 1.4.	ПК 1.8.	ПК 1.9.	ПК 1.10.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.
Общий гуманитарный и социально-экономический	ОГСЭ.01	Основы философии	+	+	+	+	+	+	+	+																
	ОГСЭ.02	История	+	+	+	+	+	+	+	+																
	ОГСЭ.03	Иностранный язык (английский)	+	+	+	+	+	+	+	+																
	ОГСЭ.06	Физическая культура		+	+				+																	
		Вариативная часть																								
	ОГСЭ.04	Русский язык и культура речи	+	+	+	+	+	+	+	+																
ОГСЭ.05	Психология общения	+	+	+	+	+	+	+	+																	
Математический и естественно-научный	ЕН.01	Элементы высшей математики	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+					+		+		
	ЕН.02	Теория вероятностей и математическая статистика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+					+		+		
Профессиональный	ОП.01	Инженерная графика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+								+						
	ОП.02	Основы электротехники	+	+	+	+	+	+	+	+		+					+			+	+					
	ОП.03	Прикладная электроника	+	+	+	+	+	+	+	+		+					+			+	+					
	ОП.04	Электротехнические измерения	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+		+		+							
	ОП.05	Информационные технологии	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+			+							
	ОП.06	Метрология, стандартизация и сертификация	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+									+	+		
	ОП.07	Операционные системы и среды	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+		+							
Профессиональный	ОП.08	Дискретная математика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+		+									
	ОП.09	Основы алгоритмизации и программирования	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+										+

Лист согласования

рабочей программы профессионального модуля
Выполнение работ по должности Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Рабочая программа профессионального модуля **Выполнение работ по должности Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин** соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту в части требований к результатам освоения основной образовательной программы базовой подготовки в предметной области профессионального модуля для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и примерной программы профессионального модуля **Выполнение работ по должности Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин**, рекомендованной Федеральным государственным учреждением Федеральным институтом развития образования (ФГУ «ФИРО») и учебному плану, в соответствии с потребностями работодателей и особенностями развития региона.

Организация-разработчик: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Владивостокский государственный университет экономики и сервиса» Колледж сервиса и дизайна

Разработчики:

Хрипунова О.Ю., старший методист КСД ВГУЭС

Типер Н.В. – преподаватель КСД ВГУЭС

Османов Р.Б. – преподаватель КСД ВГУЭС

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссией математики и информационных технологий протокол № 6 от «02» февраля 2015 г.

СОГЛАСОВАНО

СОГЛАСОВАНО

Директор КСД ВГУЭС

_____ Д.В. Кузнецов

«___» _____ 2015 г.

«___» _____ 2015г.

М.П.

М.П.