

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта
(ТТЖТ – филиал РГУПС)



ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА
(Базовая подготовка)

Нормативный срок освоения - 3 года 10 месяцев

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

КВАЛИФИКАЦИЯ

Техник по компьютерным системам

ТИХОРЕЦК

2019

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
1.1 Программа подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы	3
1.2 Нормативные документы, составляющие основу ППССЗ	3
2 Характеристика подготовки по специальности	4
3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника по специальности	5
3.1 Область и объекты профессиональной деятельности	5
3.2 Виды деятельности	5
3.3 Общие и профессиональные компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ППССЗ	5
4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ	8
4.1 Учебный план	8
4.2 Календарный учебный график	8
4.3 Рабочие учебные программы дисциплин и профессиональных модулей	8
4.4 Программы учебных и производственных практик	9
4.5 Программа государственной итоговой аттестации по специальности	10
5 Требования к условиям реализации ППССЗ	10
5.1 Кадровое обеспечение реализации ППССЗ	10
5.2 Учебно - методическое и информационное обеспечение учебного процесса	11
5.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса	11
6 Оценка результатов освоения ППССЗ	13
6.1 Контроль и оценка результатов текущей и промежуточной аттестации обучающихся (фонд оценочных средств)	13
6.2 Организация государственной итоговой аттестации выпускников (программы государственной итоговой аттестации по специальности)	
Приложение 1 -Учебный план	
Приложение 2 -Календарный учебный график	
Приложение 3 -График проведения самостоятельной вне-аудиторной работы и консультаций	
Приложение 4 -Матрица оценки уровня сформированности компетенций	

1 Общие положения

1.1 Программа подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Основная образовательная программа – Программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ), реализуемая Тихорецким техникумом железнодорожного транспорта – филиалом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (далее - ТТЖТ – филиал РГУПС) представляет собой комплект нормативных документов, определяющих цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации процесса обучения и воспитания.

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, а также с учетом требований работодателей и рынка труда.

1.2 Нормативные документы, составляющие основу ППССЗ

Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 14.06.2013 N 464;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г. № 849;

- Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требования федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки РФ от 17.03.2015 № 06-259);

- Приказ Минобрнауки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального обра-

зования»;

- Нормативно- методические документы Министерства образования и науки РФ и Федерального агентства железнодорожного транспорта;

- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения», утвержденный приказом Федерального агентства железнодорожного транспорта от 25.11.2015 г № 529;

- Положение о порядке формирования основных образовательных программ- программ подготовки специалистов среднего звена, утвержденное ректором ФГБОУ ВО РГУПС от 28.10.2016.

- Положение о порядке формирования основных образовательных программ подготовки специалистов среднего звена, утвержденное ректором ФГБОУ ВО РГУПС от 28.10.2016.

- Положение о Тихорецком техникуме железнодорожного транспорта- филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» от 29.01.2016.

2 Характеристика подготовки по специальности

Нормативный срок освоения ППССЗ специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы при очной форме получения образования на базе основного общего образования составляет 3 года 10 месяцев.

Сроки получения СПО по ППССЗ независимо от применяемых образовательных технологий увеличивается для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья не более чем на 10 месяцев.

Лица, имеющие документ государственного образца об образовании и желающие освоить программу среднего профессионального образования, зачисляются в соответствии с планом приема на общедоступной основе.

Перечень возможных сочетаний профессий рабочих, должностей служащих по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК016-94):

Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94)	Наименование профессий рабочих, должностей служащих
1	2
16199	Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

3 Характеристика профессиональной деятельности выпускника по специальности

3.1 Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: 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.

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.

3.2 Виды 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 одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к настоящему ФГОС СПО).

3.3 Общие и профессиональные компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ППССЗ

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

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 эффек-

тивность 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), 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.

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

ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

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

ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации.

ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.

ПК 2.2. Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.

ПК 2.3. Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.

ПК 2.4. Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.

ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.

ПК 3.2. Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов

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

ПК 4.1. Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию

ПК 4.2. Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств ВТ, заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники

ПК 4.3. Устанавливать операционные системы на персональный компьютер и сервер, производить настройку интерфейса пользователя, администрировать операционные системы персонального компьютера и сервера.

ПК 4.4. Устанавливать и настраивать работу периферийных устройств и оборудования, прикладное программное обеспечение персональных компьютеров и серверов.

ПК 4.5. Производить диагностику, настройку персональных компьютеров и серверов, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения.

ПК 4.6. Оптимизировать конфигурацию средств ВТ, удалять и добавлять компоненты персональных компьютеров и серверов.

ПК 4.7. Обновлять и удалять версии операционных систем, прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов, драйверы устройств персональных компьютеров, периферийных устройств и серверов.

ПК 4.8. Обновлять микропрограммное обеспечение компонентов персональных компьютеров, периферийных устройств и серверов.

ПК 4.9. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение периферийных устройств, операционную систему персонального компьютера и мультимедийного оборудования.

ПК 4.10. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.

ПК 5.1. Проектировать и администрировать локально-вычислительные сети.

ПК 5.2. Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных и вычислительных сетей.

ПК 5.3. Определять методы и основные принципы защиты информации от несанкционированного доступа.

ПК 5.4. Настраивать виды соединений в IP – телефонии и взаимодействие с компьютерной сетью.

Кроме того, для обучающихся на базе основного общего образования устанавливаются следующие требования к результатам освоения ППСЗ:

личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпред-

метные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППСЗ

4.1 Учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики ППСЗ 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.

Учебный план прилагается (Приложение 1)

4.2 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ по курсам, включая теоретическое обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам, текущий контроль и промежуточную аттестацию, практики, государственную итоговую аттестацию, каникулы.

Календарный учебный график (Приложение 2)

График проведения самостоятельной внеаудиторной работы и консультаций (Приложение 3)

4.3 Рабочие учебные программы дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая учебная программа – это документ, определяющий на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и примерной программы содержание дисциплины, профессионального модуля, вырабатываемые компетенции, составные части учебного процесса, взаимосвязь с другими дисциплинами, МДК учебного плана, формы и методы контроля знаний обучающихся, рекомендуемую литературу.

4.4 Программы учебных и производственных практик

Программы практик определяют их содержание, в соответствии с требованиями к умениям и практическому опыту по каждому из профессиональных модулей ППССЗ и обеспечивают обоснованную последовательность формирования у обучающихся системы умений, целостной профессиональной деятельности и практического опыта в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов деятельности по специальности, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ по основным видам деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

При реализации ППССЗ производственная практика включает в себя следующие этапы: практика по профилю специальности и преддипломная практика.

Практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей ППССЗ по каждому из видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Последовательность проведения практик и объем времени, отведенный на каждый вид практики, определяется учебным планом и календарным учебным графиком.

4.5 Программа государственной итоговой аттестации по специальности

Формой государственной итоговой аттестации по образовательной программе специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы является защита выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломной работы.

Программа государственной итоговой аттестации определяет:

- объем времени на подготовку и проведение ГИА;
- сроки проведения ГИА;
- темы дипломных работ;
- условия подготовки и процедуру проведения ГИА;
- содержание дипломных работ;
- критерии оценки освоения компетенций выпускником;
- порядок защиты дипломных работ;
- порядок хранения дипломных работ.

Программа государственной итоговой аттестации утверждаются образовательной организацией после обсуждения на заседании педагогического совета ТТЖТ- филиала РГУПС с участием председателей государственных экзаменационных комиссий.

Программа государственной итоговой аттестации доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

5 Требования к условиям реализации ППССЗ

5.1 Кадровое обеспечение реализации ППССЗ

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимся профессионального учебного цикла имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5.2 Учебно- методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Программа подготовки специалистов среднего звена обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

Для организации и проведения внеаудиторной самостоятельной работы разработаны методические рекомендации (указания), включающие обоснование расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Для самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет. Функционируют кабинеты самостоятельной работы № 209, № 212, № 213, № 215, № 216, № 217.

В учебных корпусах техникума и общежитии имеется возможность выхода в Интернет при помощи беспроводной сети Wi Fi, которая обеспечивает подключение к электронным библиотечным системам.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/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 учебных циклов, изданной за последние 5 лет. На основании договоров заключенных между ФГБОУ ВО РГУПС и электронными библиотечными системами в образовательной организации ТТЖТ – филиал РГУПС обеспечен доступ обучающихся к электронным библиотекам и электронной информации – образовательной среде среди организаций.

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 российских журналов.

Обучающимся предоставлена возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

5.3 Материально- техническое обеспечение учебного процесса

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

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

истории;
иностранного языка;
социально-экономических дисциплин;
математических дисциплин;
безопасности жизнедеятельности;
метеорологии, стандартизации и сертификации;
инженерной графики;
проектирования цифровых устройств;
экономики и менеджмента;
русского языка и культуры речи;
литературы;
основ философии;
психологии общения;
химии;
экологии природопользования;
экологических основ природопользования. Безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
математики;
информатики;
информатики информационных систем;
автоматизированных систем;
информационной безопасности;
информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности;
физики;
электротехнического черчения;
правового обеспечения профессиональной деятельности;
страхового права;
правового обеспечения профессиональной деятельности, управления качеством и персоналом;
правовых основ профессиональной деятельности;
биологии;
дипломного проектирования;
самостоятельной работы

Лаборатории:

сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники;
операционных систем и сред;
интернет-технологий;
компьютерных сетей и телекоммуникаций;
программирования;
электронной техники;
цифровой схемотехники;
микропроцессоров и микропроцессорных систем;
периферийных устройств;
электротехники;
электротехнических измерений;
дистанционных обучающих технологий;
информатики и информационных технологий;
информационных технологий в профессиональной деятельности;
электроники и микропроцессорной техники;
электротехники и электроники;
вычислительной техники;
технических средств информатизации;
систем телекоммуникаций

Мастерские:

цифровой передачи информации;
монтажа электронных устройств;
монтажа устройств систем СЦБ и ЖАТ;
монтажа и регулировки устройств связи.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы;
бассейн;
тренажерный зал;
фитнес зал.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал.

6 Оценка результатов освоения ППСЗ:

6.1 Контроль и оценка результатов текущей и промежуточной аттестации обучающихся (фонд оценочных средств)

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разработаны преподавателями ТТЖТ - филиала РГУПС,

рассмотрены на заседаниях цикловых комиссий и доводятся до сведения обучающихся не позднее 2 месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППСЗ создаются фонды оценочных средств (ФОС).

При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, практического опыта и компетенций, определенных ФГОС СПО.

ФОС представляет собой перечень контрольно-измерительных материалов (КИМ), контрольно-оценочных средств (КОС), типовых заданий для оценки текущего контроля успеваемости, примерных вопросов и заданий для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам, МДК и профессиональным модулям.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по профессиональным модулям разработаны и утверждены образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

6.2 Организация государственной итоговой аттестации выпускников (программы государственной итоговой аттестации по специальности)

К защите выпускной квалификационной работы допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа).

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Программой государственной итоговой аттестации. Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

В целях определения соответствия результатов освоения ППСЗ соответствующим требованиям ФГОС СПО государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями, создаваемыми в ФГБОУ ВО РГУПС.

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом директора ТТЖТ- филиала РГУПС. Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год приказом руководителя Федерального агентства железнодорожного транспорта по представлению ФГБОУ ВО РГУПС. Директор ТТЖТ- филиала РГУПС назначает руководителя выпускной квалификационной работы.

Основными функциями руководителя выпускной квалификационной работы являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения выпускной квалификационной работы;
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения выпускной квалификационной работы;
- подготовка письменного отзыва на выпускную квалификационную работу.

Выполненные квалификационные работы рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций или преподавателей профилирующих дисциплин данной специальности, не являющимися руководителями дипломных работ, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой выпускных квалификационных работ.

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии.

Для аттестации выпускников на соответствие их персональных достижений требованиям ППСЗ созданы фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации, позволяющие оценить сформированность общих и профессиональных компетенций.

Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателя.

Оценочные средства включают задание на выполнение, основные показатели оценки результатов и критерии оценки результатов выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу выпускной работы;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состоя-

ния здоровья таких выпускников, в соответствии с действующими нормативными документами.

Матрица оценки уровня сформированности компетенций (Приложение 4).

График проведения самостоятельной внеаудиторной работы и консультаций по специальности в 1 семестре (2019-2020 учебный год)

Дисциплины, МДК	Всего	Самостоятельная работа	Консультации	Сентябрь				29 сен - 5 окт	Октябрь			27 окт - 2 ноя	Ноябрь				Декабрь			
				1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22-28
Русский язык	17	15	2	2			4		2			2		2			2	1		2к
Литература	26	22	4	2		2		2	2	4	2	2		2	2		2		2к	2к
Иностранный язык	25	23	2	2	2			2	2		2	2	2	2	2	2		2	1	2к
Россия в мире	51	47	4	2	4	4	4	3		3	3	3	3	3	2	4	4	3	2/2к	2к
Физическая культура	25	23	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1/2к	
Основы безопасности жизнедеятельности	17	15	2		2		2		3		2		2		2		2			2к
География	17	15	2		1			2	2	2		2	2			2		2		2к
Математика	51	41	10	3	4	4	2к	2	2к	4	2	2к	3	4	3	2к	3	4	5	2к
Информатика	17	11	6	1к	1к	3		1к	1к		2			2	1к		2		2	1к
Физика	34	26	8	2		2к	4	4		2к	2	2к	3		3	4		4		2к
Естествоведение	26	18	8	2к	2	1к			2	1к	2	2к	2	2	2	3	2	1к	1	1к
итого	306	256	50	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18

**График проведения самостоятельной внеаудиторной работы и консультаций
по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)
во 2 семестре (2019-2020 учебный год)**

Дисциплины, МДК	Всего	Самостоятель- ная работа	Консультации	январь		26января- 1февраля	Февраль			23 фев-1 марта	Март				30марта-5 апре- ля	апрель			27 апреля-3 мая	май			25мая-1 июня	Июнь	
				12-18	19 -26		2-8	9-15	16-22		2-8	9-15	16-22	23-29		6-12	13-19	20-26		4-10	11-17	18-24		2-7	8-14
Русский язык	22	20	2	2			4			4			2							4		4		2к	
Литература	33	29	4			4			4			2к		6			4		5		6			2к	
Иностранный язык	33	29	4	2			2	2		4		2	4		3			4				6		4к	
Россия в Мире	55	49	6	4	5	4		3/2 к	4		5		5		3		4		4	4	4		2к	2к	
Физическая культура	33	31	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2/2 к	2	2	2		2				
Основы безопасности жизнедеятельности	22	20	2	2		2	4	2к	2		2							2			2				
Астрономия	22	20	2	4		4							5			2		3				2	2к		
Математика	66	54	12		4	3	2к	3	3	2к	4	4	3	4/2 к	3	4	4		3	2к	4	4	2к	4	2к
Информатика	33	23	10		3		2к		3	2	2к		2к	3		3	2	2к	3			4		2к	
Физика	44	40	4	2к	4		2			2	2	4	4		4	4	4	2		2			6	2к	
Естествоведение	33	31	2					4		2	2	4		2			3	2		4		4		4	2к
Итого	396	346	50	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18

**График проведения самостоятельной внеаудиторной работы и консультаций специальности
09.02.01 Компьютерные системы и сети в 3 семестре (2020-2021 учебный год)**

Дисциплины, МДК	Всего	самостоятельная ра- бота	Консультации	Сентябрь				29 сен - 5 окт	Октябрь			27 окт - 2 ноя	Ноябрь				Декабрь			
				1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22-28
Иностранный язык	20	16	4				4					4			4		4	2к	2к	
Физическая культура	28	28	0	2	2	2	2	2	2				2	2	2	2	2	2	2	2
История	24	22	2	4	2		4		4					4		4				2к
Элементы высшей матема- тики	23	19	4		1к		6		1к				6	1к		4		1к	3	
Инженерная графика	21	17	4	2		4		2к	4					2	1		2	2		2к
Основы электротехники	18	14	4		2к	7									7		2к			
Прикладная электроника	20	16	4					4					4			2к	4		2к	4
Электротехнические изме- рения	20	16	4	6	5	1			1/2к					1				1	1	2к
МДК.01.01. Цифровая схе- мотехника	42	30	12	2	4	2к	2	6	2к					4/2к	4	2к	4	2к	4	2к
МДК.01.02. Проектирование цифровых устройств	36	24	12	2	2	2к		4	2к				2	2к	4		2/2к	4/2к	4	2к
Итого	252	202	50	18	18	18	18	18	18				18	18	18	18	18	18	18	18

**График проведения самостоятельной внеаудиторной работы и консультаций специальности
09.02.01 Компьютерные системы и сети в 4 семестре (2020-2021 учебный год)**

Дисциплины, МДК	Всего	самостоятельная работа	Консультации	Январь		26 янв - 1 фев	февраль			23 фев - 1 мар	март				30 мар - 5 апр	апрель			27 апр - 3 май	май				июнь				29 июн - 5 июл							
				12-18	19-25		2-8	9-15	16-22		2-8	9-15	16-22	23-29		6-12	13-19	20-26		4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28								
Физическая культура	34	34	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																
Иностранный язык	20	16	4					4				4			4	4	4к																		
Элементы высшей математики	25	21	4				6			2к	6	3		4		2к	2																		
Основы электротехники	24	20	4			4	1к	4		4	1к	4		1к	1к	4																			
Прикладная электроника	24	20	4		4		4	1к		4		1к	4		1к	2/1к	2																		
Информационные технологии	23	21	2	2		2		2		2	2к	2		2	3	4		2																	
Дискретная математика	20	18	2		2		2		2	2		2		2		2	2	2к																	
Безопасность жизнедеятельности	36	34	2	2	6		4		2	6			4		4	6		2к																	
МДК.01.01. Цифровая схемотехника	26	18	8	2		2	2к	2		2	2к	2		2	2к	2	2к	2																	
МДК.01.02. Проектирование цифровых устройств	38	28	10	2		4		2	4	2	2к	4	2к	2	2к	2	2к	2	6																
МДК.02.01. Микропроцессорные системы	36	26	10	6/2к	4	4к	4	2		2	2	1к	2		4	1к		2к																	
Итого	306	256	50	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18																

**График проведения самостоятельной внеаудиторной работы и консультаций специальности
09.02.01 Компьютерные системы и сети в 5 семестре (2021-2022 учебный год)**

Дисциплины, МДК	Всего	самостоятельная работа	Консультации	Сентябрь				29 сен - 5 окт	Октябрь			27 окт - 2 ноя	Ноябрь				Декабрь			
				1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26		3 - 9	10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22-28
Иностранный язык	12	8	4									4		4	2к	2к				
Физическая культура	26	26	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2				
Элементы высшей математики	20	16	4		2к	4				6				2к	6					
Прикладная электроника	34	30	4	2			4		4/2к	6		4	6		2	2/2к				
Информационные технологии	20	16	4		2	4	2/2к	2			2		2	2к	2					
Дискретная математика	22	20	2	2	4	2	2		2	2	2	2		2	2к					
МДК.02.01. Микропроцессорные системы	28	12	16	4	4		4	4к		4к			4к			4к				
МДК.02.02. Установка и конфигурирование периферийного оборудования	72	56	16	8	4	4/2к	2	6/4к	8	4	6	2/4к	4	4/2к	2	2/4к				
Итого	234	184	50	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18				

**График проведения самостоятельной внеаудиторной работы и консультаций специальности
09.02.01 Компьютерные системы и сети в 7 семестре (2022-2023 учебный год)**

Дисциплины, МДК	Всего	самостоятельная работа	Консультации	Сентябрь				29 сен - 5 окт	Октябрь				27 окт - 2 ноя	Ноябрь				Декабрь			
				1 - 7	8 - 14	15 - 21	22 - 28		6 - 12	13 - 19	20 - 26	3 - 9		10 - 16	17 - 23	24 - 30	1 - 7	8 - 14	15 - 21	22-28	
Иностранный язык	20	16	4				4			4				4	4	4к					
Физическая культура	26	26		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2					
Операционные системы и среды	30	24	6	4	2	6		4	2к	4			2/2к		2	2к					
Основы алгоритмизации и программирования	36	30	6	2	2	2	2к	4	4	4	2к	4	4	4	2к						
Правовое обеспечение профессиональной деятельности	20	18	2	4	2			4				4			2к	4					
МДК.04.01. Оператор ЭВМ	36	30	6	4	6	2к	4		2к	4	4	4	4	2к							
МДК.05.01.Компьютерные и телекоммуникационные сети	34	20	14	2	2к	2	4	2к	2/2к	2	4к	2	2	2	2	4к					
МДК.05.02. Беспроводная передача данных и IP-телефония	32	20	12	2	2	4к	2	2	2	4к	2	2	2	2	4к	2					
Итого	234	214	50	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18					

Индексы компетенций в соответствии с ФГОС СПО специальности		Матрица оценки уровня сформированности компетенций по ППСЗ специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы																				ПРИЛОЖЕНИЕ 3																																					
		2 курс										3 курс										3 курс										4 курс																											
												ПМ 01.					ПМ02.					ПМ 02.					ПМ 03.					ПМ 04.					ПМ 0.5																						
												МДК.01.01.		МДК.01.02.			УП.01.01.		ПП.01.01.			УП.02.01.					МДК.02.01.		МДК.02.02.			ПП.02.01.		МДК.03.01.			УП.03.01.		ПП.03.01.			МДК.04.01.		УП.04.01.			ПП.04.01.		МДК.05.01.			МДК.05.02.		МДК.05.03.			УП.05.01.		ПП.05.01.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52								
ПК 1.1.		*	*		*					*			*	*	*	*							*																								*	*											
ПК 1.2.							*						*	*	*	*			*																													*	*										
ПК 1.3.		*	*										*	*	*	*								*																								*	*										
ПК 1.4						*							*	*	*	*			*																													*	*										
ПК 1.5									*	*			*	*	*	*																																*	*										
ПК 2.1.																									*																						*	*											
ПК 2.2.		*	*				*					*	*	*	*	*			*						*																						*	*											
ПК 2.3.					*								*	*	*	*			*						*																						*	*											
ПК 2.4.													*	*	*	*																															*	*											
ПК 3.1.							*	*																																							*	*											
ПК 3.2.																																															*	*											
ПК 3.3.																								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*											
ПК 4.1.																																															*	*											
ПК 4.2.																																															*	*											
ПК 4.3.																									*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*											
ПК 4.4.																																															*	*											
ПК 4.5.																																															*	*											
ПК 4.6.																																															*	*											
ПК 4.7.																																															*	*											
		ПДП																																																									
		Квалификационный экзамен																																																									

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
ПК 4.8.																																									*	*	*	*							*	*		
ПК 4.9.																																																				*	*	
ПК4.10.																																																				*	*	
ПК 5.1.																																																				*	*	
ПК 5.2.																																																				*	*	
ПК 5.3.																																																				*	*	
ПК 5.4.																																																				*	*	
ОК 1.		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ОК 2.		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ОК 3.		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ОК 4.		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ОК 5.		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ОК 6.		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ОК 7.		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ОК 8.		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
ОК 9.		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Оценочные средства																																																						
Текущий контрол	1с	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т			
	2с	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т	т		
Промежуточная	1с	з	дз	з	дз	дз	дз	дз	дз	э	дз	э	э	э	дз	дз	дз	э	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз				
	2с	з	з	дз	дз	дз	дз	дз	дз	э	э	э	э	дз	дз	дз	э	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз	дз				
	ЭК																																																					
	ЭК																																																					

Обозначения:

т - аттестационный текущий контроль

з - зачет

дз - дифференцированный зачет

э- экзамен

ЭК - экзамен квалификационный

Экспертное заключение
на Программу подготовки специалистов среднего звена
по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» (базовая
подготовка) федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет
путей сообщения»
Тихорецкий техникум железнодорожного транспорта
(ТТЖТ – филиал РГУПС)

Представленная на экспертизу Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» (начало реализации программы - 2019 год) соответствует корпоративным требованиям ОАО «Российские железные дороги» к компетенциям, знаниям, умениям и практическому опыту специалиста со средним профессиональным образованием по образовательной программе Компьютерные системы и комплексы, который сможет обеспечить организационно - управленческий, производственно - технологический, конструкторско - технологический, опытно - экспериментальный вид деятельности.

Освоение указанной Программы подготовки специалистов среднего звена позволит обучающимся подготовиться к профессиональной деятельности в качестве техника специальности по компьютерным системам.

Программой подготовки специалистов среднего звена предусмотрено изучение современных производственных технологий, средств труда, особенностей организации труда (в том числе охраны труда) структурных подразделений Ростовского информационно - вычислительного центра ГВЦ - филиала ОАО «РЖД», Ростовской дирекции связи Центральной станции связи - филиала ОАО «РЖД», региональных центрах связи.

В рецензируемой образовательной программе объем времени, отведенный на вариативную часть циклов Программы подготовки специалистов среднего звена, использован на введение новых дисциплин и увеличение объема времени, отведенного на освоение дисциплин и профессиональных модулей.

Освоение вариативной части Программы подготовки специалистов среднего звена позволит обучающимся гибко адаптироваться в меняющихся жизненных си-

туациях, самостоятельно приобретая необходимые знания, умело применяя их на практике для решения разнообразных проблем; уметь разрабатывать новые идеи, творчески мыслить; уметь собирать необходимые для исследования факты, анализировать их, выдвигать гипотезы решения проблем, делать необходимые обобщения, сопоставления, устанавливать закономерности, формулировать выводы; быть коммуникабельным, уметь работать в коллективе, предотвращать конфликтные ситуации или умело выходить из них.

Проведенная экспертиза показала, что программа подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» базовой подготовки позволяет сформировать у обучающихся набор компетенций, знаний, умений и практического опыта, необходимых для полноценного и качественного решения профессиональных задач в современных социально-экономических условиях.

Рекомендовано использовать данную образовательную программу при подготовке специалистов для работы в информационно - вычислительных центрах, региональных центрах связи, так как она в полной мере соответствует требованиям, предъявляемым к квалификации выпускника данной специальности.

Первый заместитель начальника Ростовского
информационно-вычислительного центра
структурного подразделения
Главного вычислительного центра
филиала ОАО «РЖД»
17.06.2019 г.



В.В.Семененко