ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Санкт-Петербургский техникум железнодорожного транспорта – структурное подразделение ФГБОУ ВО ПГУПС

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____Е.И. Шехтман
«__» _____ 2017 г.

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
среднего профессионального образования

специальность 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Основная образовательная программа: Информационные системы (по отраслям)
По программе базовой подготовки на базе основного общего образования
Форма обучения - очная

Санкт-Петербург
2017

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. № 525.

РАССМОТРЕНО
на заседании цикловой комиссии специальности
09.02.04 Информационные системы (по отраслям)
Протокол № 10 27.06.2017

Председатель цикловой комиссии О.А. Медведь

СОГЛАСОВАНО
методическим советом техникума
Протокол № 1 от 31.08.2017

СОГЛАСОВАНО
Начальник
Санкт-Петербургского ИВЦ
филиала ГВЦ ОАО «РЖД» А.Н. Пузиков

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
учебной работе С.А. Воронина

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
информатизационной и методической
работе А.Б. Суслинников

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
учебно-производственной работе С.А. Осипов

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
воспитательной работе А.Г. Кораблев

СОГЛАСОВАНО
Председатель студенческого совета К. Куроков

СОДЕРЖАНИЕ

1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА 3
1.1 Общие положения 3
1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ 4
1.3 Общая характеристика ООП СПО – ППССЗ 6
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ 7
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ООП СПО - ППССЗ 8
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП СПО – ППССЗ 13
4.1 Учебный план и календарный учебный график 14
4.2 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) 17
4.3 Программы практик 18
5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ 21
5.1. Кадровое обеспечение 21
5.2. Материально-техническое обеспечение 22
5.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса 23
6. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ТЕХНИКУМА 24
7. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ППССЗ 26
7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация 26
7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников 27
8. ПОЛУЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ 28

1. НАЗНАЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

1.1 Общие положения

Программа подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), реализуется федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» на базе Санкт-Петербургского техникума железнодорожного транспорта – структурного подразделения Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения имени Императора Александра I».

Программа подготовки специалистов среднего звена регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, программы учебной и производственной практик, фонд оценочных средств, программу государственной итоговой аттестации и методические материалы, обеспечивающие воспитание и обучение обучающихся.

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана с учетом потребностей рынка труда, на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности и федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Используемые сокращения

ФГБОУ ВО ПГУПС - Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения имени Императора Александра I»

СПбТЖТ – структурное подразделение ПГУПС – Санкт-Петербургский техникум железнодорожного транспорта – структурное подразделение ФГБОУ ВО ПГУПС

СПО - среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

ППССЗ - программа подготовки специалистов среднего звена;
ОК – общая компетенция;
ПК – профессиональная компетенция;
ПМ – профессиональный модуль;
МДК – междисциплинарный курс;
УД – учебная дисциплина;
УП – учебный план.

1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ

Нижеперечисленные документы составляют нормативную правовую базу разработки ППССЗ по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям):

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. № 525;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291, зарегистрирован в Минюсте России 14 июня 2013 г. рег.№ 28785 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», зарегистрирован в Минюсте РФ 30 июля 2013 г., рег. № 29200;
- Приказ Минобрнауки России от 15 декабря 2014 г. № 1580 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464»;
- Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;

- Приказ Минобрнауки России от 29 декабря 2014 г. № 1645 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»;
- 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 получения профессий или специальности среднего профессионального образования (Приложение 1 к Письму Минобрнауки России от 17 марта 2015г. № 06-259).
- Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 октября 2013г. № 1199.
- Приказ Минобрнауки России от 25 октября 2013 г. № 1186 «Об утверждении порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем професси ональном образовании и их дубликатов».
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (в редакции Приказа Минобрнауки России от 31.01.2014 № 74).
- Приказ Федерального агентства железнодорожного транспорта от 24.01.2014 № 18 «О внесении изменений в устав федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Петербургский государственный университет путей сообщения» Университет переименован в федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» (ФГБОУ ВПО ПГУПС).
- Положение о Санкт-Петербургском техникуме железнодорожного транспорта – структурном подразделении федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Петербургский государственный университет путей сообщения» утверждено 12 июля 2011 г. ректором ФГБОУ ВПО ПГУПС.

1.3 Общая характеристика ООП СПО – ППССЗ

Основная образовательная программа: Информационные системы (по отраслям).

Уровень подготовки выпускника: базовая подготовка.

Форма обучения – очная.

Сроки получения СПО базовой подготовки при очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
основное общее образование	Техник по информационным системам	3 года 10 месяцев

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках программы подготовки специалистов среднего звена (приложение к ФГОС СПО) приводится в таблице 2.

Таблица 2

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

Образовательная деятельность при реализации ППССЗ осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Реализация общеобразовательной подготовки осуществляется в рамках технического профиля.

ППССЗ обеспечивает получение СПО на базе основного общего образования с одновременным получением обучающимися среднего общего образования в пределах ППССЗ.

Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличен на 52 недели (1 год) из расчета:

Теоретическое обучение
(при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) 39 недель
промежуточная аттестация 2 недели
каникулярное время 11 недель
и составляет 199 недель (таблица 3)

Таблица 3

1.	Обучение по учебным циклам	123 нед.	
2.	Учебная практика	25 нед.	8 нед.
3.	Производственная практика (по профилю специальности)		17 нед.
4.	Производственная практика (преддипломная)	4 нед.	
5.	Промежуточная аттестация	7 нед.	
6.	Государственная итоговая аттестация	6 нед.	
7.	Каникулы	34 нед.	
	ИТОГО	199 нед.	

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1 Область профессиональной деятельности выпускников:

- создание и эксплуатация 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;
- реализация проектных спецификаций и архитектуры бизнес-приложения;
- регламенты модификаций, оптимизаций и развития информационных систем.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- программы и программные компоненты бизнес-приложений;
- языки и системы программирования бизнес-приложений;
- инструментальные средства для документирования;
- описания и моделирования информационных и коммуникационных процессов в информационных системах;
- инструментальные средства управления проектами;
- стандарты и методы организации управления,

учета и отчетности на предприятиях;

- стандарты и методы информационного взаимодействия систем;
- первичные трудовые коллективы.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников:

1. Эксплуатация и модификация информационных систем.
2. Участие в разработке информационных систем.
3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ООП СПО - ППССЗ

Техник по информационным 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 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), 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 информационным системам должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

1. Эксплуатация и модификация информационных систем.

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

2. Участие в разработке информационных систем.

ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.

ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.

ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.

ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»

ПК 3.1. Оформлять текстовые документы и представлять информацию в наглядном виде.

ПК 3.2. Выполнять вычисления с помощью табличного процессора.

ПК 3.3. Формировать отчетную документацию по результатам работ.

ПК 3.4. Выполнять регламенты по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения.

ПК 3.5. Работать с ЭВМ, ВМ и ВДТ в соответствии с инструкцией по охране труда.

4. Организация сервисного обслуживания пассажиров

ПК 4.1. Оформлять и продавать проездные и перевозочные документы на железнодорожном транспорте.

ПК 4.2. Принимать проездные и перевозочные документы от граждан в случаях их отказа от поездки и возвращать им деньги.

ПК 4.3. Получать, хранить и сдавать денежные средства и бланки строгой отчетности в установленном порядке.

ПК 4.4. Использовать нормативные документы, действующие на железных дорогах Российской Федерации.

ПК 4.5. Эксплуатировать билетопечатающие машины и автоматы, терминальную аппаратуру автоматизированных систем продажи и резервирования мест.

ПК 4.6. Выполнять работы в соответствии с инструкцией по охране труда.

Требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы на базе основного общего образования с одновременным получением обучающимися среднего общего образования в пределах ППССЗ:

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, социальные компетенции, правосознание, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме;

метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в учебной, познавательной и социальной практике, самостоятельность планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построение индивидуальной образовательной траектории;

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, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Личностные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования отражают:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста,

взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования отражают:

1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ – компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;

12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты устанавливаются для учебных предметов на базовом уровне.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки.

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП СПО – ППССЗ

В соответствии с приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 года N 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» и от 22 января 2014 года N 31 «О внесении изменения в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 года N 464», содержание и организация образовательного процесса при реализации ППССЗ регламентируется:

1. учебным планом;
2. календарным учебным графиком;
3. рабочими программами учебных дисциплин (модулей);
4. оценочными и методическими материалами;
5. материалами, обеспечивающими воспитание и обучение.

4.1 Учебный план и календарный учебный график

Учебный план (Приложение 1) регламентирует порядок реализации ППССЗ по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики ППССЗ:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень, последовательность изучения и объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий по учебным дисциплинам и профессиональным модулям;
- сроки прохождения и продолжительность практик;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на их подготовку и проведение;
- объем каникул по годам обучения.

ООП ППССЗ, предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательного;
- общего гуманитарного и социально-экономического (ОГСЭ);
- математического и общего естественнонаучного (ЕН);
- профессионального (П);

и разделов:

- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная (итоговая) аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

Общеобразовательный цикл ППССЗ СПО формируется в соответствии с Рекомендациями 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 получения профессий или специальности среднего профессионального образования (Приложение 1 к Письму Минобрнауки России от 17 марта 2015г. № 06-259).

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 70,2% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (29,8%) дает возможность расширения и углубления 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.

В общеобразовательном учебном цикле образовательной организацией предусмотрены дисциплины ОДП.01 Введение в специальность и ОДП.02 Основы проектной деятельности, одну из которых обучающиеся могут выбрать для изучения.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ предусматривает изучение следующих обязательных учебных дисциплин: ОГСЭ.01 Основы философии, ОГСЭ.02 История, ОГСЭ.03 Иностранный язык, ОГСЭ.04 Физическая культура.

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ предусматривает изучение учебной дисциплины ОП.10 Безопасность жизнедеятельности в объеме 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.

Распределение вариативной части в объеме 1350 часа произведено по согласованию с работодателем следующим образом:

на введение учебных дисциплин – 383 часа:

ЕН.04 Экология на железнодорожном транспорте – 54 часов;

ОП.11 Инженерная компьютерная графика – 112 часов;

ОП.12 Основы электротехники и электроники – 96 часов;

ОП.13 Экономика отрасли – 121 час;

на введение профессиональных модулей – 330 часов:

ПМ.04 Организация сервисного обслуживания пассажиров – 330 часов.

на увеличение часов содержательной части, предусмотренных ФГОС СПО дисциплин и профессиональных модулей – 637 часов:

1. Цикл ОГСЭ – 84 часа, в том числе по дисциплине:
   ОГСЭ.03 Иностранный язык – 84 часа;
2. Цикл ЕН – 18 часов, в том числе по дисциплине:
   ЕН.01 Элементы высшей математики - 18 часов;
3. Профессиональный учебный цикл – 535 часов, из них:

112 часов - общепрофессиональные дисциплины, в том числе

ОП.01 Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем - 12 часов;

ОП.02 Операционные системы - 30 часов;

ОП.03 Компьютерные сети – 20 часов;

ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования – 36 часов;

ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности – 14 часов;

423 часа - профессиональные модули, в том числе

МДК.01.01 Эксплуатация информационной системы – 67 часов;

МДК.01.02 Методы и средства проектирования информационных систем – 72 часа;

МДК.02.01 Информационные технологии и платформы разработки информационных систем – 177 часов;

МДК.02.02 Управление проектами – 40 часов;

МДК.03.01 Выполнение работ по профессии рабочего: Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин – 67 часов.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественно-научный учебные циклы состоят из учебных дисциплин.

Профессиональный учебный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и (или) производственная практика (по профилю специальности).

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

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки по очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

В рамках изучения ПМ.02 Участие в разработке информационных систем предусмотрено выполнение двух курсовых проектов. Выполнение курсовых проектов рассматривается как вид учебной деятельности и реализуется в пределах времени, отведенного на изучение МДК.

На дисциплину ОУД.06 Физическая культура отведено по три часа в неделю. Дисциплина ОГСЭ.04 Физическая культура реализуется еженедельно в объеме двух часов обязательных аудиторных занятий и двух часов самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях). Расписание работы секций опубликовано на сайте (www.sptgt.ru).

Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусмотрены в объеме 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год. Формы проведения консультаций: групповые, индивидуальные согласно расписанию консультаций. Расписание консультаций на сайте (www.sptgt.ru).

ППССЗ в целях реализации компетентностного подхода предусматривает использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий).

Общий объем каникулярного времени в каждом учебном году:

1 курс - 11 недель;

2 курс - 10 недель;

3 курс - 8 недель;

4 курс - 5 недель (в том числе 2 недели в зимний период).

Календарный учебный график (Приложение 2) устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной (итоговой) аттестации, каникул.

Календарный учебный график содержит перечень учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей, по которым сдаются экзамены в период осенней и весенней экзаменационных сессий.

4.2 Рабочие программы учебных дисциплин (модулей)

Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей разработаны в соответствии с требованиями ФГОС СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей четко формулируют требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям.

В рабочих программах учебных дисциплин общеобразовательного цикла предусмотрено выполнение обучающимися индивидуальных проектов.

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей приведены в Приложении 3 согласно перечня:

Общеобразовательный учебный цикл

ОУД.01 Русский язык
ОУД.02 Литература
ОУД.03 Иностранный язык
ОУД.04 Математика
ОУД.05 История
ОУД.06 Физическая культура
ОУД.07 Основы безопасности жизнедеятельности
ОУД.08 Информатика
ОУД.09 Физика
ОУД.10 Химия
ОУД.11 Обществознание (включая экономику и право)
ОУД.12 Биология
ОУД.13 Экология
ОУД.14 Астрономия
ОДП.01 Введение в специальность
ОДП.02 Основы проектной деятельности

Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл

ОГСЭ.01 Основы философии
ОГСЭ.02 История
ОГСЭ.03 Иностранный язык
ОГСЭ.04 Физическая культура

Математический и общий естественно-научный учебный цикл

ЕН.01 Элементы высшей математики
ЕН.02 Элементы математической логики
ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика
ЕН.04 Экология на железнодорожном транспорте

Профессиональный учебный цикл

Общепрофессиональные дисциплины

ОП.01 Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем
ОП.02 Операционные системы
ОП.03 Компьютерные сети
ОП.04 Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документирование
ОП.05 Устройство и функционирование информационной системы
ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования
ОП.07 Основы проектирования баз данных
ОП.08 Технические средства информатизации
ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.10 Безопасность жизнедеятельности
ОП.11 Инженерная компьютерная графика
ОП.12 Основы электротехники и электроники
ОП.13 Экономика отрасли

Профессиональные модули

ПМ 01. Эксплуатация и модификация информационных систем
ПМ 02. Участие в разработке информационных систем
ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».
ПМ.04 Организация сервисного обслуживания пассажиров

4.3 Программы практик

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

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

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются

концентрированно в несколько периодов. Распределение учебной и производственной практики по профессиональным модулям представлено в таблице 4.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в организациях, соответствующих профилю получаемого образования на основании заключенных договоров:

1. Договор №8 от 10.04.2017 г. об организации и проведении производственной преддипломной практики и практики по профилю специальности студентов Санкт-Петербургского техникума железнодорожного транспорта в структурных подразделениях Санкт-Петербургского информационно-вычислительного центра – структурного подразделения Главного вычислительного центра – филиала ОАО «РЖД».
2. Договор №114-15/Ф (СЗАП) от 26.03.2015 г. (дополнительное соглашение №2 /114-15/Ф (ЗПП) от 19.04.2017 г.) об организации и проведении производственной практики по профилю специальности и преддипломной практики студентов Санкт-Петербургского техникума железнодорожного транспорта в структурных подразделениях Северо-Западного филиала акционерного общества «Федеральная пассажирская компания».
3. Договор №21 от 29.05.2017 г. об организации и проведении производственной практики по профилю специальности студентов Санкт-Петербургского техникума железнодорожного транспорта – структурного подразделения ФГБОУ ВО ПГУПС в Федеральном государственном казенном учреждении «19 отряд федеральной противопожарной службы по Ленинградской области».
4. Договор №12 от 17.04.2017 г. об организации и проведении производственной практики по профилю специальности студентов Санкт-Петербургского техникума железнодорожного транспорта – структурного подразделения ФГБОУ ВО ПГУПС в структурных подразделениях Управления Пенсионного фонда Российской Федерации.
5. Договор №17/99-2017 от 15.05.2017 г. об организации и проведении производственной практики по профилю специальности студентов Санкт-Петербургского техникума железнодорожного транспорта – структурного подразделения ФГБОУ ВО ПГУПС в структурных подразделениях Акционерного общества «Научно-исследовательский институт «Вектор» (АО «НИИ «Вектор»).

Таблица 4

Индекс профессио-нального модуля	Индекс практики	Продолжительность практики в неделях									Коды формируемых компетенций
		I курс		II курс		III курс		IV курс		всего	
		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр		
ПМ.01	ПП.01.01.	-	-	-	-	-	10	3	-	13	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.10
ПМ.02	ПП.02.01.	-	-	-	-	-	-	4	-	4	ОК 1 – 9 ПК 2.1 - 2.6
ПМ.03	УП.03.01.	-	-	-	4	-	-	-	-	4	ОК 1 - 9 ПК 3.1 - 3.5
ПМ.04	УП.04.01.	-	-	-	-	-	4	-	-	4	ОК 1 - 9 ПК 4.1 - 4.6
Учебная практика		-	-	-	4	-	4	-	-	8	ОК 1 - 9 ПК 3.1 - 3.5 ПК 4.1 - 4.6
Производственная практика (по профилю специальности)		-	-	-	-	-	10	7	-	17	ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.10 ПК 2.1 - 2.6
Производственная практика (преддипломная)		-	-	-	-	-	-	-	4	4	ОК 1 – 9 ПК 1.1 - 1.10 ПК 2.1 - 2.6
ИТОГО					4	-	14	7	4	29	-

Аттестация по итогам производственной практики (по профилю специальности) проводится руководителем практики от образовательной организации в форме дифференцированного зачета на основании предоставленных положительных аттестационных листов об уровне освоения профессиональных компетенций, утвержденных руководителями практики от организации; характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; дневника практики и отчета о практике в соответствии с выданным индивидуальным заданием на практику.

Производственная практика (преддипломная) проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основании заключенных договоров:

1. Договор №8 от 10.04.2017 г. об организации и проведении производственной преддипломной практики и практики по профилю специальности студентов Санкт-Петербургского техникума железнодорожного транспорта в структурных подразделениях Санкт-Петербургского информационно-вычислительного центра – структурного подразделения Главного вычислительного центра – филиала ОАО «РЖД».

2. Договор № 9 от 01.04.2016г. (дополнительное соглашение №2 от 17.04.2017г.) об организации и проведении производственной преддипломной практики студентов Санкт-Петербургского техникума железнодорожного транспорта в Санкт-Петербургском Государственном унитарном предприятии «Петербургский метрополитен» (ГУП «Петербургский метрополитен»).

Программы учебной и производственной практик приведены в приложении 4 .

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ

5.1. Кадровое обеспечение

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

Доля преподавателей с высшим образованием- 100%.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Повышение квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях осуществляется в соответствии с планом повышения квалификации не реже 1 раза в 3 года.

5.2. Материально-техническое обеспечение

Для реализации ППССЗ имеется материально-техническая база, обеспечивающая 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.

Для реализации ППССЗ оборудованы следующие кабинеты, лаборатории, мастерские и другие помещения:

Кабинеты

социально-экономических дисциплин

иностранного языка (лингафонный)

математических дисциплин

безопасности жизнедеятельности

метрологии и стандартизации

программирования и баз данных

Лаборатории

архитектуры вычислительных систем

технических средств информатизации

информационных систем

компьютерных сетей

инструментальных средств разработки

Полигоны

разработки бизнес-приложений

проектирования информационных систем

Студии

информационных ресурсов

Спортивный комплекс

спортивный зал

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий

место для стрельбы

Залы

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет

актовый зал

Для занятий по дисциплине ОГСЭ.04. Физическая культура и используется спортивный зал и открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий. Для занятий по дисциплине ОП.10. Безопасность жизнедеятельности используется место для стрельбы. Имеется библиотека и читальный зал с выходом в сеть Интернет. Для проведения культурно-массовых мероприятий и конференций, в том числе по производственным практикам оборудован актовый зал.

ППССЗ обеспечивается современными информационными технологиями. Учебная работа студентов проводится в кабинетах, лабораториях, полигонах, студии с использованием современных технических средств обучения с соответствующим лицензионным программным обеспечением.

Лаборатории, кабинеты и студия, входящие в состав полигонов объединены в локальную сеть, со всех рабочих мест имеется доступ к сети Интернет.

5.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

ППССЗ обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям, а их содержание представлено в соответствующих разделах официального сайта образовательной организации (www.sptgt.ru).

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация основной образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

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.

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

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов: «Железнодорожный транспорт», «Автоматика, связь, информатика», «Известия Петербургского университета путей сообщения».

Всем обучающимся предоставлена возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными

организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Все обучающиеся имеют доступ к электронным образовательным ресурсам библиотеки:

- электронно-библиотечная система «ЛАНЬ», - ресурс, включает в себя электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам.

- электронно-библиотечная система «ЮРАЙТ», - фонд электронной библиотеки включает в себя электронные версии учебников и учебных пособия для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением требований новых ФГОСов.

6. ХАРАКТЕРИСТИКА СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ТЕХНИКУМА

Образовательная организация способствует формированию социокультурной среды, условий, необходимых для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствует развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных секций и творческих клубов

Социально-личностные способности являются важной составляющей профессионального развития, становления личности, способствующие саморазвитию и самореализации личности, ее успешной жизнедеятельности в социальном взаимодействии и интегрирует личностные свойства, качества, способности обучающегося – будущего специалиста в области его профессиональной деятельности.

Учебно-исследовательская работа обучающихся является одним из важнейших видов деятельности преподавательского состава и обучающихся. Под руководством преподавателей обучающимся предоставляется возможность заниматься разработкой определенной темы, принимать участие в конференциях и конкурсах регионального, всероссийского уровней.

Воспитательная работа в СПбТЖТ–структурное подразделение ПГУПС - это органическая часть образовательного процесса, направленная на реализацию задач формирования и культурного развития будущих специалистов. Задачи организации и координации воспитательной работы выполняют заместитель директора по воспитательной работе, заведующий отделением, классные руководители. Основные задачи воспитательной работы заключаются в следующем:

1. Координация действий обучающихся для более эффективной реализации молодежной политики, направленной на формирование гармонич-

но развитой личности.

2. Развитие форм самоорганизации и самоуправления обучающимися.

3. Содействие органам управления СПбТЖТ–структурное подразделение ПГУПС в вопросах организации образовательной и вне учебной деятельности.

4. Формирование среды, способствующей максимально эффективной самореализации личности обучающегося, поддержанию нравственных и культурных традиций.

5. Формирование здоровье сберегающей среды; пропаганда физической культуры и здорового образа жизни;

6. Улучшение качества подготовки обучающихся за счет повышения их сознательности и требовательности к уровню своих знаний.

7. Укрепление дисциплины и правопорядка в учебных корпусах, воспитание бережного отношения к имуществу.

8. Повышение гражданского самосознания, воспитание у обучающихся чувства долга, ответственности и патриотизма.

9. Проведение работы с обучающимися по выполнению требований Устава, Правил внутреннего распорядка обучающихся и других локальных нормативных актов.

10. Содействие трудоустройству выпускников.

11. Развитие студенческих творческих коллективов и спортивных секций.

Для реализации творческого потенциала студентов в настоящее время в техникуме работают: кружок хорового пения, литературный кружок «Открытая книга» и студия театрально – музыкальных миниатюр «Эвтерпа»; в течение учебного года в техникуме организуются и проводятся концерты, посвященные государственным праздникам и другие тематические мероприятия: «День Учителя», «День студента», «День защитника Отечества», «Праздник 8 марта», «День Победы», торжественное мероприятие, посвященное выпуску студентов и другие; также студенты принимают активное участие в районных и городских конкурсах.

В СПбТЖТ–структурное подразделение ПГУПС активно развивается спортивная жизнь: проводятся традиционные ежегодные спортивные мероприятия: спартакиада, соревнования по волейболу, футболу и другим видам спорта, организована работа спортивных секций по видам спорта, студенты имеют возможность заниматься в тренажерных залах.

12. Профориентационная работа с абитуриентами.

За успехи в учебе, учебно-исследовательской работе, спорте, общественной жизни и художественной самодеятельности обучающихся устанавливаются различные формы морального поощрения (грамоты, дипломы и т.д.).

В СПбТЖТ–структурное подразделение ПГУПС сложилась система работы студенческого самоуправления, которая охватывает все стороны

студенческой жизни. В систему студенческого самоуправления входит студенческий совет, который формируется из числа лидеров учебных групп. Представители студенческого совета принимают активное участие во всех мероприятиях техникума и в городских молодежных проектах.

7. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ППССЗ

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей дополнительно учитывается оценка результатов освоения основ военной службы при изучении учебной дисциплины ОП.10 «Безопасность жизнедеятельности».

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по учебным дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей утверждены СПбТЖТ – структурным подразделением ПГУПС, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации утверждены после предварительного положительного заключения работодателей.

Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации приведены в Приложении 4.

7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация проводится по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся ежегодно в течение первых

двух месяцев от начала обучения в соответствии с календарным учебным графиком.

Промежуточная аттестация проводится в формах, предусмотренных Положением о проведении текущего контроля знаний и промежуточной аттестации студентов СПбТЖТ, обучающихся по программам среднего профессионального образования.

Для промежуточной аттестации обучающихся по учебным дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной учебной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели смежных учебных дисциплин (междисциплинарных курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов привлекаются представители работодателей.

7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в виде дипломного проекта, тематика которой соответствует содержанию нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Программой государственной итоговой аттестации выпускников.

Программа государственной итоговой аттестации приведена в Приложении 5.

Программа государственной итоговой аттестации, содержащая формы, условия проведения и защиты выпускной квалификационной работы, разрабатывается предметной (цикловой) комиссией специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), согласовывается с работодателем, утверждается на заседании педагогического совета техникума с участием председателей государственных экзаменационных комиссий и доводится до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Оценка качества подготовки выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей дополнительно учитывается оценка результатов освоения основ военной службы при изучении учебной дисциплины ОП.10 Безопасность жизнедеятельности.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающие, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие

учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования – ППССЗ.

В ходе защиты выпускной квалификационной работы членами государственной экзаменационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями, утвержденными образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, выдаются документы установленного образца.

8. ПОЛУЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При наличии обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, условия реализация содержания образования и условий организации обучения и воспитания обучающихся определяются индивидуальной адаптированной ППССЗ, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Адаптированная ППССЗ предусматривает вариант получения образования указанными лицами как совместно с другими обучающимися, так и по индивидуальному учебному плану.

Особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, совместно с федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере социальной защиты населения.

Сроки получения СПО по ППССЗ базовой подготовки увеличиваются для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чем на 10 месяцев.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о согласовании программы подготовки специалистов среднего звена

Предприятие (организация) работодателя	Санкт-Петербургский ИВЦ филиал ГВЦ ОАО «РЖД»
Специальность	09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»
Уровень подготовки выпускника	базовая подготовка
Форма обучения	очная
Квалификация	техник по информационным системам
Срок получения СПО по ППССЗ	2017 – 2021 гг. (3 года 10 месяцев)
Автор-разработчик	Санкт-Петербургский техникум железнодорожного транспорта – структурное подразделение ФГБОУ ВО ПГУПС

1. Представленная Программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. № 525, а также с учетом потребностей рынка труда и работодателей.

2. Содержание ППССЗ по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»

2.1 Отражает современные инновационные тенденции в развитии отрасли с учетом потребностей работодателей и экономики;

2.2 Направлено на освоение видов профессиональной деятельности (ВПД) в соответствии с ФГОС и присваиваемой квалификацией **техник по информационным системам**;

2.3. Направлена на формирование в соответствии с ФГОС следующих **общих компетенций**:

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), 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.

профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.

ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.

ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.

ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

3. Для освоения профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» рекомендуется ввести дополнительные компетенции в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): выполнение ввода и обработки информации на электронно-вычислительных машинах (ЭВМ) различного типа, подготовка к работе вычислительной техники и периферийных устройств, работа в редакторе MS Word и MS Excel, осуществление поиска информации в сети Internet, проверка файлов, дисков и папок на наличие вирусов и приобретение соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Оформлять текстовые документы и представлять информацию в наглядном виде.

ПК 3.2. Выполнять вычисления с помощью табличного процессора.

ПК 3.3. Формировать отчетную документацию по результатам работ.

ПК 3.4. Выполнять регламенты по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения.

ПК 3.5. Работать с ЭВМ, ВМ и ВДТ в соответствии с инструкцией по охране труда.

4. С учетом потребностей рынка труда и работодателей рекомендуется ввести дополнительный профессиональный модуль для освоения профессии «Кассир билетный на железнодорожном транспорте» в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД): оформление и ведение расчетов с пассажирами за проездные и перевозочные документы (билеты всех видов, доплаты и другие документы строгой отчетности) на железнодорожном транспорте вручную и с использованием билетопечатающих машин и автоматов, терминальной аппаратуры автоматизированных систем продажи и резервирования мест и приобретение соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. Оформлять и продавать проездные и перевозочные документы на железнодорожном транспорте.

ПК 4.2. Принимать проездные и перевозочные документы от граждан в случаях их отказа от поездки и возвращать им деньги.

ПК 4.3. Получать, хранить и сдавать денежные средства и бланки строгой отчетности в установленном порядке.

ПК 4.4. Использовать нормативные документы, действующие на железных дорогах Российской Федерации.

ПК 4.5. Эксплуатировать билетопечатающие машины и автоматы, терминальную аппаратуру автоматизированных систем продажи и резервирования мест.

ПК 4.6. Выполнять работы в соответствии с инструкцией по охране труда.

5. Распределение вариативной части в объеме 1350 часа оптимально распределен в профессиональной составляющей подготовки специалиста и отражает требования работодателей:

на введение учебных дисциплин – 383 часа:

ЕН.04 Экология на железнодорожном транспорте – 54 часов;

ОП.11 Инженерная компьютерная графика – 112 часов;

ОП.12 Основы электротехники и электроники – 96 часов;

ОП.13 Экономика отрасли – 121 час;

на введение профессиональных модулей – 330 часов:

ПМ.04 Организация сервисного обслуживания пассажиров – 330 часов.

на увеличение часов содержательной части, предусмотренных ФГОС СПО дисциплин и профессиональных модулей – 637 часов:

1. Цикл ОГСЭ – 84 часа, в том числе по дисциплине:
   ОГСЭ.03 Иностранный язык – 84 часа;
2. Цикл ЕН – 18 часов, в том числе по дисциплине:
   ЕН.01 Элементы высшей математики - 18 часов;
3. Профессиональный учебный цикл – 535 часов, из них:

112 часов - общепрофессиональные дисциплины, в том числе

ОП.01 Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем - 12 часов;

ОП.02 Операционные системы - 30 часов;

ОП.03 Компьютерные сети – 20 часов;

ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования – 36 часов;

ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности – 14 часов;

423 часа - профессиональные модули, в том числе

МДК.01.01 Эксплуатация информационной системы – 67 часов;

МДК.01.02 Методы и средства проектирования информационных систем – 72 часа;

МДК.02.01 Информационные технологии и платформы разработки информационных систем – 177 часов;

МДК.02.02 Управление проектами – 40 часов;

МДК.03.01 Выполнение работ по профессии рабочего: Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин – 67 часов.

Вывод: представленная Программа подготовки специалистов среднего звена позволяет подготовить техника по информационным системам по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» в соответствии с требованиями ФГОС СПО с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, культуры, науки, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Начальник
Санкт-Петербургского ИВЦ
филиала ГВЦ ОАО «РЖД» А.Н. Пузиков

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

по итогам экспертизы фонда оценочных средств

Предприятие (организация) работодателя	Санкт-Петербургский ИВЦ филиал ГВЦ ОАО «РЖД»
Специальность	09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»
Уровень подготовки выпускника	базовая подготовка
Форма обучения	очная
Квалификация	техник по информационным системам
Срок получения СПО по ППССЗ	2017 – 2021 гг. (3 года 10 месяцев)
Автор-разработчик	Санкт-Петербургский техникум железнодорожного транспорта – структурное подразделение ФГБОУ ВО ПГУПС

При разработке оценочных средств для контроля качества изучения профессиональных модулей и государственной итоговой аттестации учтены все виды связей между включенными в них знаниями, умениями и практическим опытом, позволяющие установить качество сформированных у обучающихся компетенций по основным видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

При формировании ФОС выдержано соответствие:

- Федеральному государственному образовательному стандарту по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»;
- программам профессиональных модулей и государственной итоговой аттестации.

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по профессиональным модулям и государственной итоговой аттестации включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе изучения профессиональных модулей;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования;
- описание шкал оценивания;
- примерную тематику курсовых и дипломных проектов.

Вывод: Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации является полным и адекватным отображением требований Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)», соответствует его целям и задачам и рекомендован к использованию в учебном процессе при оценке качества освоения общепрофессиональных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускниками в рамках освоения основной профессиональной образовательной программы.

Начальник
Санкт-Петербургского ИВЦ
филиала ГВЦ ОАО «РЖД» А.Н. Пузиков