

Федеральное агентство железнодорожного транспорта

Одобен  
решением Педагогического совета  
протокол № 4 от 13.04.2022

*Утверждаю*  
Директор филиала  
В.А. Максимов  
13.05.2022

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

Ожерельевский железнодорожный колледж - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I" в.Кашира

*наименование образовательного учреждения (организации)*

по специальности среднего профессионального образования

27.02.03

Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

*код*

*наименование специальности*

уровень образования основное общее образование

квалификация:

техник

форма обучения

Очная

Срок получения СПО по ППССЗ:

3г 10м

год начала подготовки по УП

2022

профиль получаемого профессионального образования

технологический

*при реализации программы среднего общего образования*

Приказ об утверждении ФГОС

от 28.02.2018

№ 139







**Комплексные формы промежуточной аттестации**

№	Вид контроля	Наименование комплексного вида контроля	Семестр	[Семестр проведения комплексного вида контроля] Наименование дисциплины/МДК	
1	Диф.зач	Комплексный диф.зачет	6	[6]	УП.01.02 Монтаж электронных устройств
				[6]	УП.04.01 Учебная практика
2	Диф.зач	Комплексный диф.зачет	7	[7]	ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)
				[7]	ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)
				[7]	ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Справочник компетенций	
Индекс	Содержание
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ПК 1.1.	Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам
ПК 1.2.	Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.
ПК 1.3.	Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем автоматики.
ПК 2.1.	Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики
ПК 2.2.	Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.
ПК 2.3.	Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.
ПК 2.4.	Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.
ПК 2.5.	Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.
ПК 2.6.	Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.
ПК 2.7.	Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам
ПК 3.1.	Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки
ПК 3.2.	Измерять и анализировать параметры приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки
ПК 3.3.	Регулировать и проверять работу устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки
ПК 4.1.	Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки



ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности/ Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	ОК 01.	ОК 05.	ОК 06.	ПК 2.4								
ОП.06	Экономика организации	ОК 01.	ОК 02.	ОК 11.	ПК 2.5.								
ОП.07	Охрана труда	ОК 01.	ОК 02.	ОК 07.	ПК 2.1.	ПК 2.4							
ОП.08	Цифровая схемотехника	ОК 01.	ОК 02.	ПК 1.1.									
ОП.09	Транспортная безопасность	ОК 01.	ОК 02.	ОК 07.	ПК 2.6.								
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	ОК 04.	ОК 06.	ОК 07.	ПК 2.6.								
ОП.11	Электрические измерения	ОК 01.	ОК 02.	ПК 3.2.									
ПМ.00	Профессиональный цикл	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 1.1.
		ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 2.5.	ПК 2.6.	ПК 2.7.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.
		ПК 4.1.											
ПМ.01	Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.				
МДК.01.01	Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем железнодорожной автоматики	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.				
МДК.01.02	Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.				
МДК.01.03	Теоретические основы построения и эксплуатации микропроцессорных и диагностических систем автоматики	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.				
УП.01.01	Монтаж электронных устройств	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.				
УП.01.02	Монтаж устройств СЦБ и ЖАТ	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.				
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.				
ПМ.02	Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 2.5.	ПК 2.6.	ПК 2.7.
МДК.02.01	Основы технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 2.5.	ПК 2.6.	ПК 2.7.
УП.02.01	Электромонтажные работы	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 2.5.	ПК 2.6.	ПК 2.7.
УП.02.02	Работа на вычислительных машинах с программным обеспечением систем и устройств ЖАТ	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 2.5.	ПК 2.6.	ПК 2.7.

ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 2.1.	ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 2.5.	ПК 2.6.	ПК 2.7.
ПМ.03	<b>Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики</b>	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.				
МДК.03.01	Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ.	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.				
УП.03.01	Монтаж электронных приборов	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.				
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.				
ПМ.04	<b>Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки</b>	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 4.1.						
МДК. 04.01	Специальные технологии	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 4.1.						
УП.04.01	Учебная практика	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 4.1.						
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 4.1.						

**ПЕРЕЧЕНЬ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ**

№	Наименование
	Кабинеты:
1	Дисциплин ОГСЭ
2	Иностранного языка
3	Математики
4	Информатики, компьютерного моделирования
5	Безопасности жизнедеятельности и охраны труда
6	Электротехнического черчения
7	Правового обеспечения профессиональной деятельности
8	Общего курса железных дорог
9	Основы экономики и экономики отрасли
10	Экологии
11	Проектирования систем железнодорожной автоматики и телемеханики
12	Транспортной безопасности
	Лаборатории:
1	Электротехники и электрических измерений
2	Электронной техники
3	Цифровой схемотехники
4	Приборов и устройств автоматики
5	Электропитающих и линейных устройств автоматики и телемеханики
6	Перегонных систем автоматики
7	Станционных систем автоматики
8	Микропроцессорных и диагностических систем автоматики
9	Технического обслуживания, анализа и ремонта приборов и устройств СЦБ и ЖАТ
	Мастерские:
1	Электромонтажная
2	Монтаж электронных устройств
3	Монтаж устройств систем СЦБ и ЖАТ
	Полигоны:
1	Полигон по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики
	Спортивный комплекс:
1	Спортивный зал
	Залы:
1	Библиотека, читальный зал с выходом в Интернет
2	Актовый зал

**Пояснения**

1. Учебный план Ожерельевского железнодорожного колледжа – филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I" в г. Кашира разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 февраля 2018г. № 139 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2018 г., регистрационный № 50489; Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 №273-ФЗ; приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 года №464 "Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования"; приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся»; приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

2. Для групп обучающихся, принятых на базе основного общего образования срок получения СПО по ППССЗ - 3 года 10 месяцев. Объем недельной образовательной нагрузки обучающихся по образовательной программе не превышает 36 академических часов и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем и самостоятельную учебную работу. Продолжительность рабочей недели – шестидневная, занятия проводятся сгруппировано парами (продолжительность академического часа составляет 45 минут).

3. Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах образовательной программы среднего профессионального образования. Общеобразовательный цикл ППССЗ сформирован на основе следующих документов: приказа Минобрнауки РФ от 17.05.2012 №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования»; методических рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Минпросвещения России от 14.04.2021 № 05-401). Срок обучения по ППССЗ увеличен на 52 недели, в том числе: 40 1/3 недели – теоретическое обучение, 2/3 недели - промежуточная аттестация, 11 недель – каникулы. Знания и умения, полученные обучающимися при освоении учебных дисциплин общеобразовательной подготовки, углубляются и расширяются в процессе изучения учебных дисциплин ППССЗ, таких циклов, как – «Общий гуманитарный и социально-экономический», «Математический и общий естественнонаучный», а также отдельных дисциплин профессионального цикла. В соответствии с ФГОС СПО реализуется технический профиль обучения. Основы финансовой грамотности реализуются в рамках дисциплин: "Математика", "Информатика", "Основы безопасности жизнедеятельности", "Основы экономики", "Правовое обеспечение профессиональной деятельности". Обязательная часть образовательной программы среднего общего образования формируется за счет «Общих учебных дисциплин общеобразовательного цикла». Формируемая участниками образовательных отношений часть состоит из «Учебных дисциплин по выбору из обязательных предметных областей» и «Дополнительных учебных дисциплин по выбору обучающихся». При реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ на базе основного общего образования предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта. Индивидуальный проект выполняется обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя, в рамках одной из изучаемых учебных дисциплин в течение года в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом (54 часа самостоятельной работы). Индивидуальный проект должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного. При этом часы самостоятельной работы, отведенные на выполнение индивидуального проекта добавляются к максимальной учебной нагрузке той учебной дисциплины, по которой выполнялся индивидуальный проект.

4. Настоящим учебным планом реализуется программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), предусматривающая изучение следующих циклов: общего гуманитарного и социально-экономического (ОГСЭ); математического и общего естественнонаучного (ЕН); общепрофессионального цикла (ОПЦ); профессионального цикла (ПЦ). Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный, общепрофессиональный циклы состоят из учебных дисциплин. Профессиональный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входят один или несколько междисциплинарных курсов. Выполнение курсовых проектов рассматривается, как вид учебной работы по отдельным профессиональным модулям и реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение.

5. Профессиональный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входят один или несколько междисциплинарных курсов. Выполнение курсовых проектов рассматривается как вид учебной работы по отдельным профессиональным модулям. Выполнение курсовых проектов предусмотрено в 8 семестре по МДК.01.01 Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем железнодорожной автоматики и МДК.01.02 Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики. Выполнение курсовых проектов реализуется в пределах времени, отведенного на изучение соответствующих междисциплинарных курсов.

6. Обязательная часть программы подготовки специалистов среднего звена по циклам составляет 69,49% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30,51%) направлена на увеличение объема времени, отведенного на учебные дисциплины и профессиональные модули обязательной части, а также на ввод новых учебных дисциплин, получения дополнительных компетенций, умений, знаний, что дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части для обеспечения конкурентоспособного выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

7. Часы вариативной части распределены следующим образом: - общий гуманитарный и социально-экономический цикл – 34 часа; - математический и общий естественнонаучный цикл – 26 часов; - общепрофессиональный цикл - 208 часов; - профессиональный цикл - 1028 часов. Всего 1296 часов. Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура», «Психология общения». Обязательная часть общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», объем часов, по которой составляет 68 (из них на освоение основ военной службы - 48 часов). □

8. Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию. Текущий контроль успеваемости предусматривается проводить за счет часов, отведенных на освоение соответствующего модуля или дисциплины, в форме: - устного и тестового опроса по темам; - защиты практических и лабораторных занятий; - защиты курсового проекта; - выполнения контрольных работ по темам дисциплин и междисциплинарных курсов. Промежуточная аттестация проводится, по окончании изучения учебной дисциплины (междисциплинарного курса, профессионального модуля). Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов и экзаменов. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины (профессионального модуля). Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. При освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения формой промежуточной аттестации является экзамен квалификационный. Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе получения образования не превышает 8, количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10 (без учета физической культуры).

9. Образовательная деятельность в форме практической подготовки при реализации программы подготовки специалистов среднего звена осуществляется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности, предусматривающих демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным; может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся информации, необходимую для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Объем практической подготовки в учебных циклах:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл – 12,7%;
- математический и общий естественнонаучный – 35,3%;
- общепрофессиональный – 61,7%;
- профессиональный – 81,8%.

10. Практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена по специальности. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации программы обучения по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) предусматривается: учебная и производственная практики в объеме 26 недель. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Учебная практика и производственная (по профилю специальности) проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно в несколько периодов, чередуясь с теоретическими занятиями. Проведение учебной практики предусмотрено на полигоне Технического обслуживания устройств железнодорожной автоматики, мастерских, учебных лабораториях. Проведение производственной практики (по профилю специальности) и (преддипломной) – в организациях, направленные деятельности которых соответствуют профилю подготовки обучающихся. Промежуточная аттестация по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

11. Профессиональный модуль ПМ.04 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки – обеспечивает получение обучающимися рабочей профессии - Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки.

12. Предусмотрены аудитории для проведения занятий всех видов, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

13. Формы проведения государственной итоговой аттестации. Государственная итоговая аттестация проводится в объеме 6 недель в соответствии с требованием ФГОС СПО по специальности и включает подготовку выпускной квалификационной работы (3 недели), защиту (1 неделя) выпускной квалификационной работы, подготовку к демонстрационному экзамену (1 неделя), проведение демонстрационного экзамена (1 неделя). Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, а также процедура проведения демонстрационного экзамена определяются «Программой государственной итоговой аттестации, требованиями к выпускным квалификационным работам, критериями оценки знаний выпускника».

#### Согласовано

Заместитель директора по учебной работе

Н.Н. Иванова

Заместитель директора по воспитательной и учебно-производственной работе

Н.И. Люкевич

Председатели цикловых комиссий:		
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		М.Ф. Воробьева
Математический и общий естественнонаучный цикл		Е.И. Пыльченкова
Общепрофессиональный цикл		К.С. Ковалева
Цикл специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)		А.В. Плохих