

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
- филиал Федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
ЧИТИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
(ЧТЖТ ЗаБИЖТ ИрГУПС)



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

С.К. Каргапольцев

«19» июня 2019 года

приказ № 400-1

**Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)**

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
по специальности

**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)**

Квалификация: Техник
На базе:
основного общего образования
Форма обучения: очная
Срок освоения:
3 года 10 месяцев
На базе:
среднего общего образования
Форма обучения: заочная
Срок освоения:
3 года 10 месяцев
Год начала подготовки: 2019

Содержание

1. Общая характеристика программы.....	3
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников	7
3. Планируемые результаты освоения	9
4. Организационно-педагогические условия реализации	11
5. Характеристика социокультурной среды Техникума.....	15

Приложение 1 Календарные учебные графики

Приложение 2 Учебные планы

Приложение 3 Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей с программами практик

Приложение 4 Программа преддипломной практики

Приложение 5 Фонды оценочных средств

Приложение 6 Методические материалы

Приложение 7 Программа государственной итоговой аттестации

1 Общая характеристика программы

1.1 Общие положения

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) реализуется Читинским техникумом железнодорожного транспорта по программе базовой подготовки.

ППССЗ разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «28» февраля 2018 года №139, Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, с учетом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей.

Содержание образовательной программы определяется конкретными видами деятельности, соответствующими присваиваемой квалификации, к которым готовятся обучающиеся.

ППССЗ 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 учебные программы дисциплин, профессиональных модулей, практик, оценочные и методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся, программы промежуточной и государственной аттестации.

В рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко сформулированы требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям.

Для реализации компетентностного подхода в образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся

ППССЗ состоит из обязательной и вариативной части. Обязательная часть составляет около 70% от общего объема времени, отведенного на освоение учебных циклов, а вариативная часть – около 30%. По согласованию со службой Автоматики и телемеханики - Забайкальской дирекцией инфраструктуры – структурного подразделения центральной дирекции инфраструктуры - филиала ОАО «РЖД» вариативная часть использована на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части.

За счет вариативной части введены: дисциплины ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи (72 часа); ОП.11 Электрические измерения (109 часов); Экзамены квалификационные (38 часов).

Остальной объём вариативной части использован на расширение и углубление программ дисциплин и профессиональных модулей: ОГСЭ.02 История (4 часа); ЕН.01 Математика (18 часов); ЕН.02 Информатика (59 часов);

ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте (12 часов); ОП.01 Электротехническое черчение (16 часов); ОП.02 Электротехника (49 часов); Оп.03 Общий курс железных дорог (12 часов); ОП.04 Электронная техника (37 часов); ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности (7 часов); ОП.06 Экономика организации (46 часов); ОП.07 Охрана труда (32 часа); ОП.08 Цифровая схемотехника (30 часов); ОП.09 Транспортная безопасность (4 часа); ОП.10 Безопасность жизнедеятельности (4 часа); ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики. (476 часов), в т.ч. МДК.01.01 Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем железнодорожной автоматики. (112 часов), МДК.01.02 Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики (172 часов), МДК.01.03 Теоретические основы построения и эксплуатации микропроцессорных и диагностических систем автоматики (182 часа); ПМ.02 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ) (226 часов), в т.ч. МДК.02.01 Основы технического обслуживания устройств систем сигнализации, централизации блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ) (217 часов); ПМ.03 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ) (32 часа), МДК.03.01 Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ (22 часа); ПМ.04 Выполнение работ по профессии 19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки (31 час), в т.ч. МДК.04.01 Специальные технологии (22 часа).

ППССЗ ежегодно обновляется с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в части состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

Реализация ППССЗ осуществляется с применением активных и интерактивных методов обучения.

Реализация ППССЗ осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) составляют:

- Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от «29» декабря 2012 г. N 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и

телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «28» февраля 2018 г. № 139, (зарегистрирован Министерством юстиции РФ «23» марта 2018 г., регистрационный №50489);

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от «17» мая 2012 г. №413 (в последней редакции);

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);

- Профессиональный стандарт «Работник по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики и телемеханики», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты от 23 октября 2015 г. РФ N 772н (зарегистрирован Министерством юстиции РФ «13» ноября 2015 г., регистрационный № 39710);

- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения», утвержденный приказом Федерального агентства железнодорожного транспорта от «02» декабря 2016 г. № 541;

- Положение о программе подготовки специалистов среднего звена по специальностям среднего профессионального образования, принятое Советом техникума, протокол №29 от «26» февраля 2015 г.

1.3 Общая характеристика ППССЗ

1.3.1 Цель (миссия) ППССЗ

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

Образовательная программа ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практико-ориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

1.3.2 Срок и объём освоения

Сроки получения СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) базовой подготовки в очной и заочной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в

таблице:

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки	
		По очной форме обучения	По заочной форме обучения
Основное общее образование	Техник	3 года 10 месяцев	Не реализуется
Среднее общее образование	Техник	Не реализуется	3 года 10 месяцев

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет: на базе основного общего образования – 199 недель, в том числе:

Учебные циклы	Число недель	Количество часов	Объем ОП
Аудиторная нагрузка	122 нед.	4392	5724
Самостоятельная работа		22	
Консультации		54	
Индивидуальный проект		32	
Учебная практика	26 нед.	432	
Производственная практика (по профилю специальности)		504	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.	144	
Промежуточная аттестация	7 нед.	144	
Государственная итоговая аттестация	6 нед.	216	
Каникулы	34 нед.	-	-
Итого	199 нед.	5940	5940

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в заочной форме обучения составляет: на базе среднего общего образования – 199 недель, в том числе:

Учебные циклы	Число недель	Количество часов	Объем ОП
Аудиторная нагрузка	108 нед.	640	4248
Самостоятельная работа		2427	
Учебная практика	26 нед.	432	
Производственная практика (по профилю специальности)		504	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.	144	
Лабораторно-экзаменационная сессия	20 нед.	101	
Государственная итоговая аттестация	6 нед.	216	216
Каникулы	35 нед.		
Итого	199 нед.	4464	4464

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: 17 Транспорт.

2.2 Основные виды деятельности

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- ВД 01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики;
 - ВД 02 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики;
 - ВД 03 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики
- Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих.

2.3 Задачи профессиональной деятельности

Выпускник должен быть готов к выполнению следующих задач профессиональной деятельности:

- Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам;
- Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики;
- Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем автоматики;
- Обеспечивать техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики;
- Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики;
- Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики;
- Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики;
- Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания;
- Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения;
- Составлять и анализировать монтажные схемы устройств сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики по принципиальным схемам;
- Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки;

- Измерять и анализировать параметры приборов и устройств сигнализации, централизации и блокировки;
- Регулировать и проверять работу устройств и приборов сигнализации, централизации и блокировки;
- Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки.

3 Планируемые результаты освоения

3.1 Общие компетенции

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код компетенций	Наименование общих компетенций
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 традиционных 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

3.2 Профессиональные компетенции

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности:

Вид деятельности	Код компетенций	Наименование профессиональных компетенций
ВД 01 Построение и эксплуатация	ПК 1.1	Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем

станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики		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.
ВД 02 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	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.
ВД 03 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки, железнодорожной автоматики и телемеханики	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
Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих		Выполнение работ по профессии Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки

4 Организационно-педагогические условия реализации

4.1 Кадровое обеспечение

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте

(железнодорожном транспорте) обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт и стаж работы которых в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17 Транспорт, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Реализация ППСЗ специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППСЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся имеют возможность выхода в сеть 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.

Библиотечный фонд техникума регулярно пополняется печатными и электронными изданиями по дисциплинам всех учебных циклов.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждых 100 обучающихся. Регулярно оформляется подписка на журналы и газеты профессиональной направленности.

Перечень используемых Интернет-ресурсов приведен в рабочих учебных программах дисциплин и профессиональных модулей.

В сети Интернет обучающиеся могут получить доступ к:

1. ЭБС издательства «Лань», www.e.lanbook.com. Договор № 44 от 03.05.2018 г., доступ с 01.04.2018 г. по 09.09.2019 г.
2. ЭБС «Университетская библиотека». Договор № 31907917834 от 28.05.2019 г., доступ с 01.06.2019 по 31.12.2019г.
3. ЭБС «Знаниум». Договор № 3667 эбс /167 В от 26.03.2019 г., доступ с 06.04.2019 по 05.04.2020 г.
4. ЭБС «BOOK.RU». Договор № 18495656/181В от 18.03.2019 г., доступ с 10.05.2019 г. по 10.05.2020 г.
5. ЭБ «УМЦ ЖДТ». Договор № 8Э-2 от 10.05.2019 г., доступ с 13.11.2018 г. по 13.11.2023 г.
6. ЭБ «НЭБ». Договор №101/ НЭБ / 5198 от 13.11.2018 г., доступ с 13.11.2018 г. по 13.11.2023 г.

ППССЗ обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям.

В читальном зале имеется 80 посадочных мест.

4.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Для реализации программы подготовки специалистов среднего звена техникум располагает специальными помещениями, представляющими собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, 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.

Для реализации программы подготовки специалистов среднего звена техникум 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 специальных помещений

Кабинеты:

- Дисциплины ОГСЭ;
- Иностранный язык;
- Математика;
- Информатика, компьютерное моделирование;
- Экология;
- Безопасность жизнедеятельности и охрана труда;
- Электротехническое черчение;
- Правовое обеспечение профессиональной деятельности;
- Общий курс железных дорог;
- Основы экономики и экономика отрасли;

- Проектирование систем железнодорожной автоматики и телемеханики;
- Транспортная безопасность.

Лаборатории:

- Электронная техника;
- Электротехника и электрические измерения;
- Цифровая схемотехника;
- Станционные системы автоматики;
- Приборы и устройства автоматики;
- Электропитающие и линейные устройства автоматики и телемеханики;
- Перегонные системы автоматики;
- Микропроцессорные и диагностические системы автоматики;
- Техническое обслуживание, анализ и ремонт приборов и устройств систем СЦБ и ЖАТ.

Мастерские:

- Электромонтажная;
- Монтаж электронных устройств;
- Монтаж устройств систем СЦБ и ЖАТ.

Полигоны:

- полигон по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.

Спортивный комплекс

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал.

Лаборатории и мастерские оснащены:

Лаборатория «Электронная техника»

- рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудованное рабочее место преподавателя;
- мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран);
- наглядные пособия (натурные образцы) или презентации по темам дисциплины;
- стенды для выполнения лабораторных работ;
- функциональные генераторы;
- измерительные приборы;
- наборы элементов и компонентов: полупроводниковые приборы (диоды, биполярные и полевые транзисторы, тиристоры, оптопары, цифровые и аналоговые микросхемы), резисторы (постоянные и переменные), конденсаторы (постоянные и переменные), малогабаритные трансформаторы (импульсные, согласующие, повышающие, понижающие) и др.;
- комплект учебно-методической документации.

Лаборатория «Электротехника и электрические измерения»

- рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудованное рабочее место преподавателя;
- мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска);

- наглядные пособия (натурные образцы) или презентации по темам дисциплины;
- стенды с электроизмерительными приборами для выполнения лабораторных работ;
- источники питания;
- коммутационная аппаратура;
- наборы резисторов, конденсаторов, катушек индуктивностей, нелинейных элементов;
- измерительные механизмы и приборы различных систем;
- комплект учебно-методической документации.

Лаборатория «Цифровая схемотехника»

- рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудованное рабочее место преподавателя;
- мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран);
- учебно-наглядные пособия и учебно-методическая документация;
- лабораторные стенды для проведения исследований базовых логических элементов и устройств в цифровых интегральных микросхемах;
- процессорный комплект с набором сменных плат для исследования однокристального микропроцессора;
- измерительные приборы;
- генераторы частоты и импульсов;
- наборы элементов и компонентов цифровой схемотехники: цифровые интегральные микросхемы, резисторы (постоянные и переменные), конденсаторы (постоянные и переменные) и др.

Лаборатория «Станционные системы автоматики»

- рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудованное рабочее место преподавателя;
- мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран);
- учебно-наглядные пособия и учебно-методическая документация;
- макеты, тренажеры, лабораторные стенды, модели или программные симуляторы (в том числе отдельных элементов), необходимые для проведения всех лабораторных и практических занятий, предусмотренных в программах учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- измерительные приборы.

Лаборатория «Приборы и устройства автоматики»

- рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудованное рабочее место преподавателя;
- мультимедийное оборудование (проектор или интерактивная доска);
- учебно-наглядные пособия и учебно-методическая документация;
- макеты, модели или программные симуляторы устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ;
- измерительные приборы и инструменты, необходимые для выполнения работ по проверке, регулировке и ремонту устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ.

Лаборатория «Электропитающие и линейные устройства автоматики и телемеханики»

- рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудованное рабочее место преподавателя;
- мультимедийное оборудование (проектор или интерактивная доска);
- учебно-наглядные пособия или презентации, учебно-методическая документация;
- макеты, тренажеры, лабораторные стенды, модели или программные симуляторы электропитающих и линейных устройств автоматики и телемеханики;
- измерительные приборы.

Лаборатория «Перегонные системы автоматики»

- рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудованное рабочее место преподавателя;
- мультимедийное оборудование (проектор или интерактивная доска);
- учебно-наглядные пособия или презентации, учебно-методическая документация;
- макеты, тренажеры, лабораторные стенды, модели или программные симуляторы перегонных систем железнодорожной автоматики;
- измерительные приборы.

Лаборатория «Микропроцессорные и диагностические системы автоматики»

- рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудованное рабочее место преподавателя;
- мультимедийное оборудование (проектор или интерактивная доска);
- учебно-наглядные пособия и учебно-методическая документация;
- измерительные приборы;
- макеты, тренажеры, лабораторные стенды, модели или программные симуляторы (в том числе отдельных элементов), необходимые для проведения всех лабораторных и практических занятий, предусмотренных в программах учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Лаборатория «Техническое обслуживание, анализ и ремонт приборов и устройств систем СЦБ и ЖАТ»

- рабочие места по количеству обучающихся;
- оборудованное рабочее место преподавателя;
- мультимедийное оборудование (проектор или интерактивная доска);
- учебно-наглядные пособия и учебно-методическая документация;
- макеты устройств систем СЦБ и ЖАТ;
- измерительные приборы и инструмент, необходимые для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств систем СЦБ и ЖАТ.

Мастерская «Электромонтажная»

- рабочие места, оснащенные для выполнения электромонтажных работ;
- типовой набор слесарных и электромонтажных инструментов;
- оборудование и материалы для выполнения электромонтажных работ;
- наглядные пособия (натурные образцы).

Мастерская «Монтаж электронных устройств»

- рабочие места, оснащенные для выполнения монтажных работ;

- электротехническая продукция для выполнения необходимых видов работ (материалы для изготовления и монтажа печатных плат, электронные элементы, провода и т.д.);
- контрольно-измерительные приборы;
- комплекты радиомонтажных инструментов, необходимых для проведения всех лабораторных и практических занятий, предусмотренных в программах учебных дисциплин и профессиональных модулей.

Мастерская «Монтаж устройств систем СЦБ и ЖАТ»

- рабочие места, оснащенные для выполнения монтажных работ;
- электротехническая продукция для выполнения необходимых видов работ (разные типы реле, релейные штепсельные платы, все виды надземных муфт СЦБ и т.д.);
- комплекты инструментов электромеханика для ремонта и обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ;
- расходные материалы в необходимом количестве на каждого обучающегося;
- измерительные приборы.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации, имеющих в наличии оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях железнодорожного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в области профессиональной деятельности 17 Транспорт.

Реализация ППССЗ обеспечивает:

- выполнение обучающимся лабораторных и практических занятий, включая, как обязательный компонент, практические задания с использованием персональных компьютеров;
- освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданных соответствующей образовательной среды в образовательной организации или в организациях в зависимости от специфики вида деятельности.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечивается рабочим местом в компьютерном классе.

Техникум обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

5 Характеристика социокультурной среды техникума

В техникуме сформирована социокультурная среда, созданы условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, созданы условия для развития воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов.

Направления работы педагогического коллектива техникума соответствуют основным задачам, сформулированным в Концепции воспитательной работы, принятой в ИрГУПС. Основные задачи заключаются в создании необходимых условий для формирования личности, которая приобрела бы в процессе развития способность самостоятельно строить свои варианты жизни, стать достойным гражданином России. Концепция воспитательной системы выстраивается с ориентацией на модель выпускника как гражданина, образованного человека, патриота железнодорожного транспорта, личность, способную к саморазвитию, адаптации к условиям рыночной экономики.

Формирование социокультурной среды техникума осуществляется через систему воспитательной деятельности, обеспечивающей условия, способствующие социально- профессиональному развитию субъектов образовательного процесса. Формирование и развитие компетенций обучающихся осуществляется на основе взаимодействия учебного и воспитательного процессов в ходе реализации образовательных программ и программ целенаправленного воспитания во внеучебное время.

Цель воспитательной деятельности - формирование компетентного специалиста, способного ориентироваться в современном экономическом пространстве – осуществляется через формирование эффективной системы управления воспитательной деятельностью в техникуме через внедрение процессного подхода; совершенствование студенческого самоуправления; создание воспитательного пространства, обладающего социализирующим потенциалом, позволяющим личности студента развиваться в гармонии с общественной и общечеловеческой культурой; развитие воспитательного потенциала системы кадрового обеспечения через разработку и реализацию обучающих программ для всех категорий специалистов, осуществляющих воспитательную деятельность; создание условий для научно- методической разработки и апробации инновационных моделей воспитательной деятельности; расширение пространства социального партнерства, развитие различных форм взаимодействия с родителями студентов и молодежными организациями.

Создание условий, необходимых для всестороннего развития и социализации личности студентов обеспечивается педагогами техникума, которые вовлекают обучающихся в учебно- исследовательскую, творческую деятельность, непосредственно связанную с их профессиональным становлением, а также в объединения художественной, спортивной и общественной направленностей; приобщают к культуре здорового образа жизни; осуществляют поддержку деятельности органов студенческого самоуправления; создают социально- педагогическую воспитывающую среду, в том числе для детей- сирот и детей, оставшихся без попечения родителей; принимают участие в организации и проведении мероприятий по социальной адаптации студентов нового набора; способствуют формированию у студентов нравственных, духовных и культурных ценностей и потребностей, этических норм и общепринятых правил поведения в обществе. Основными направлениями воспитательной работы по созданию социокультурной среды являются социальная диагностика, организационно- воспитательная деятельность, коррекционная работа, просветительская работа, работа с обучающимися, работа с педагогическим коллективом.

Реализация указанных направлений осуществляется в соответствии с планом воспитательной работы отдела внеучебной и воспитательной работы:

1. Социально- психологическое сопровождение:
 - социальная диагностика;
 - организация системы индивидуальной работы с обучающимися разных категорий;
 - организация системы обучающих семинаров для классных руководителей;
 - организация системы обучающих семинаров для студенческого актива.
2. Организация процесса оздоровления обучающихся:
 - социальная диагностика;
 - проведение планового медицинского осмотра обучающихся;
 - проведение классных часов по формированию ЗОЖ;
 - оказание индивидуальной помощи обучающимся;
 - заключение и реализация договоров с учреждениями здравоохранения.
3. Решение социально- бытовых вопросов:
 - социальная диагностика;
 - распределение мест в общежитии;
 - курирование работы Совета общежития;
 - индивидуальная работа с обучающимися.
4. Социально- психологическое сопровождение обучающихся- сирот и оставшихся без попечения родителей:
 - социальная диагностика;
 - информирование об изменениях в российском законодательстве;
 - реализация российского законодательства в области защиты прав детей- сирот и детей, оставшихся без попечения родителей;
 - реализация программы адаптации и программы психологического сопровождения обучающихся- сирот;
 - консультирование обучающихся- сирот и классных руководителей;
 - индивидуальная работа.
5. Профилактика правонарушений:
 - информирование об изменениях в российском законодательстве;
 - проведение тематических классных часов;
 - сотрудничество с УМВД Забайкальского края по профилактике правонарушений и по контролю совершения правонарушений обучающимися образовательной организации;
 - работа Совета профилактики правонарушений.
6. Взаимодействие через заключение договоров о сотрудничестве:
 - с учреждениями здравоохранения г. Читы (Краевой центр медицинской профилактики, Краевой центр психолого- педагогической помощи населению, Центр планирования семьи, поликлиническое подразделение № 4, поликлиническое подразделение №3);
 - с учреждениями культуры г. Читы (Краевой драматический театр, Краевой музейно- выставочный центр, Забайкальская краевая филармония, Музей декабристов, Краеведческий музей, Забайкальская научная библиотека, Центр

военно- патриотического воспитания «Дом офицеров», Дворец культуры железнодорожников);

– с Дворцом молодежи «Мегаполис»;

– с Министерством образования, науки и молодежной политики.

- Приложение 1 Календарные учебные графики
- Приложение 2 Учебные планы
- Приложение 3 Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей с программами практик
- Приложение 4 Программа преддипломной практики
- Приложение 5 Фонды оценочных средств
- Приложение 6 Методические материалы
- Приложение 7 Программа государственной итоговой аттестации