

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»

Красноярский институт железнодорожного транспорта

– филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(КрИЖТ ИрГУПС)

ПРИНЯТО

решением Ученого совета ИрГУПС
от «26» апреля 2024 года
протокол № 8

УТВЕРЖДЕНО

приказом ректора № 27
от «02» мая 2024 года

Электроснабжение (по отраслям)

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Квалификация: Техник

На базе:

среднего общего образования

форма обучения: очная

срок освоения:

2 года 10 месяцев

2024 год

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика ППССЗ	3
1.1	Цель (миссия) ППССЗ	3
1.2	Нормативные и правовые документы для разработки ППССЗ	4
1.3	Срок и объем освоения ППССЗ	4
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
2.1	Область профессиональной деятельности	5
2.2	Объекты профессиональной деятельности	5
2.3	Виды профессиональной деятельности	5
3	Планируемые результаты освоения ППССЗ	6
3.1	Общие компетенции	6
3.2	Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции	6
3.3	Результаты освоения ППССЗ	7
3.3.1	Требования к умениям, знаниям и практическому опыту	7
3.3.2	Требования к планируемым личностным результатам	19
3.3.3	Требования к результатам общеобразовательной подготовки	20
4	Организационно-педагогические условия реализации ППССЗ	22
4.1	Кадровое обеспечение	22
4.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	23
4.3	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	24
5	Характеристика социокультурной среды	24
6	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ	26
	Приложение А. Календарный учебный график	26
	Приложение Б. Учебный план	26
	Приложение В. Рабочие программы дисциплин (профессиональных модулей)	26
	Приложение Г. Программы всех видов практик	26
	Приложение Д. Оценочные материалы по каждой дисциплине, ПМ: ФОСы; по дисциплинам общеобразовательного цикла - КИМы.	26
	Приложение Е. Программа воспитания	26
	Приложение Ж. Календарный план воспитательной работы	26
	Приложение З. Иные методические компоненты	26

1 Общая характеристика ППССЗ

Образовательная программа среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) реализуется по программе базовой подготовки.

ППССЗ разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) (далее – ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «14» декабря 2017 года № 1216, федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, с учетом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей.

ППССЗ реализуется в очной, заочной формах обучения с учетом уровней образования:

- 1) на базе среднего общего образования - очная форма обучения;
- 2) на базе среднего общего образования - заочная форма обучения.

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

Реализация общеобразовательной подготовки осуществляется в рамках технологического профиля.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя календарный учебный график, учебный план, рабочие программы учебных предметов, учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик, оценочные и методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся, программу воспитания, календарный план воспитательной работы, программу государственной итоговой аттестации.

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

1.1 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.

В результате освоения ППССЗ специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) обучающийся будет профессионально готов к следующим видам деятельности:

- 1) Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям;
- 2) Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей;
- 3) Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей;
- 4) Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей;

5) Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: 19825 электромонтер контактной сети, 19888 электромонтер тяговой подстанции.

Программа подготовки специалистов среднего звена 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.

1.2 Нормативные и правовые документы для разработки ППССЗ

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) составляют:

- Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями)

- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от «14» декабря 2017 г. № 1216;

- профессиональный стандарт «17.022 Работник по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу контактной сети и воздушных линий электропередачи железнодорожного транспорта», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 22 сентября 2020 г. N 636н;

- профессиональный стандарт «17.024 Работник по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожных тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 17 марта 2022 года №137н;

- 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);

- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения» (утвержден приказом Федерального агентства железнодорожного транспорта от 15.03.2021. № 117);

- Положение о порядке разработки и утверждения программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям среднего профессионального образования, принятое решением Ученого совета, протокол № 10 от «26» мая 2021 г., утвержденное приказом ректора от «29» апреля 2021 г. № 58;

- Приказ Министерства образования и науки РФ и Министерства просвещения России от «05» августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- Положение о практической подготовке обучающихся, осваивающих образовательные программы СПО ФГБОУ ВО ИрГУПС, принятое решением Ученого совета, протокол № 9 от «26» марта 2021 г., утвержденное приказом ректора от «30» марта 2021 г. № 38;

- Положение о порядке реализации образовательных программ среднего профессионального образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, принятое решением Ученого совета, протокол № 8 от «28» февраля 2020 г., утвержденное приказом ректора от «28» февраля 2020 г. № 145-2.

1.3 Срок и объем освоения ППССЗ

Сроки получения СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) базовой подготовки в 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
		По очной форме обучения
Среднее общее образование	Техник	2 года 10 месяцев

Срок освоения ППССЗ СПО базовой подготовки по заочной форме получения образования на базе среднего общего образования увеличивается не более чем на один год. Учебная нагрузка обучающихся на базе среднего общего образования - 147 недель, в том числе: учебные циклы (таблица 2, таблица 3).

Таблица 2 – На базе среднего общего образования (очная форма обучения)

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	87	4068
Самостоятельная работа		56
Учебная практика	9	324
Производственная практика (по профилю специальности)	13	468
Производственная практика (преддипломная)	4	144
Промежуточная аттестация	5	115
Государственная итоговая аттестация	6	216
Каникулы	23	-
Итого	147	4464

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по ППССЗ, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: 17 Транспорт.

2.2 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- оборудование и устройства электрических подстанций и сетей;
- технологический процесс переработки и распределения электрической энергии;
- устройства для ремонта и наладки оборудования электрических подстанций и сетей;
- техническая документация;
- первичные трудовые коллективы.

2.3 Виды профессиональной деятельности

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- организация электроснабжения электрооборудования по отраслям;
- техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей;
- организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей;
- обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей;
- освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих: 19825

электромонтер контактной сети, 19888 электромонтер тяговой подстанции.

3 Планируемые результаты освоения ППСЗ

3.1 Общие компетенции

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность (таблица 4).

Таблица 4

Компетенции	Содержание
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципа бережливого производства, 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.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3.2 Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности (таблица 5).

Таблица 5

Вид деятельности	Код компетенций	Наименование профессиональных компетенций
Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям	ПК 1.1	Выполнять основные виды работ по проектированию электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования;

Вид деятельности	Код компетенций	Наименование профессиональных компетенций
	ПК 1.2	Читать и составлять электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования
Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей	ПК 2.1	Читать и составлять электрические схемы электрических подстанций и сетей
	ПК 2.2	Выполнять основные виды работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии
	ПК 2.3	Выполнять основные виды работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок, систем релейных защит и автоматизированных систем
	ПК 2.4	Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения
	ПК 2.5	Разрабатывать и оформлять технологическую и отчетную документацию
Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей	ПК 3.1	Планировать и организовывать работу по ремонту оборудования
	ПК 3.2	Находить и устранять повреждения оборудования
	ПК 3.3	Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения
	ПК 3.4	Оценивать затраты на выполнение работ по ремонту устройств электроснабжения
	ПК 3.5	Выполнять проверку и анализ состояния устройств и приборов, используемых при ремонте и наладке оборудования
	ПК 3.6	Производить настройку и регулировку устройств и приборов для ремонта оборудования электрических установок и сетей
Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей	ПК 4.1	Обеспечивать безопасное производство плановых и аварийных работ в электрических установках и сетях
	ПК 4.2	Оформлять документацию по охране труда и электробезопасности при эксплуатации и ремонте электрических установок и сетей

3.3 Результаты освоения ППСЗ

3.3.1 Требования к умениям, знаниям и практическому опыту

Результаты освоения ППСЗ определяются в виде требований к умениям, знаниям и практическому опыту, приобретаемым в результате освоения учебных циклов, разделов, профессиональных модулей.

3.3.1.1 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
 - общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
 - переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
 - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; оценивать результат и последствия своих действий самостоятельно или с помощью; определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; описывать значимость своей специальности;
 - использовать знание русского языка в профессиональной деятельности, социальной и профессиональной коммуникации и межличностном общении;
 - строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами; анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности; устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи;
 - извлекать нужную информацию из различных источников, пользоваться словарями русского языка.
- знать:
- основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания;
 - основы научной, философской и религиозной картин мира;
 - об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
 - о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;
 - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
 - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI в.;
 - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
 - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;
 - лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности; о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
 - основы здорового образа жизни;
 - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов, решения задач профессиональной деятельности;
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности;
- различия между языком и речью, функции языка как средства формирования и трансляции мысли;
- нормы русского литературного языка, специфику устной и письменной речи;
- нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой
- сферах общения;
- правила оформления документов и построения устных сообщений, продуцирования текстов
- различных типов и стилей.

3.3.1.2 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: уметь:

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
 - анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
 - выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
 - определять экологическую пригодность выпускаемой продукции; оценивать состояние экологии окружающей среды на производстве;
 - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности на железнодорожном транспорте;
 - анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; анализировать причины вредных выбросов от предприятий железнодорожного транспорта; оценивать малоотходные технологические процессы на объектах железнодорожного транспорта.
- знать:
- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;
 - основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления;
 - виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; основные источники и масштабы образования отходов производства;
 - основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов,
 - методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;
 - правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
 - принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
 - виды и классификация природных ресурсов;
 - принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов

железнодорожного транспорта;

- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;

- правовые основы, правила и нормы природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; общие сведения об отходах, управление отходами;

- принципы и правила международного сотрудничества в области охраны окружающей среды;

- цели и задачи охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте.

3.3.1.3 Профессиональный учебный цикл. Общепрофессиональные дисциплины

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;
- читать чертежи, технологические схемы, спецификации и технологическую документацию по профилю специальности;
- подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;
- правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;
- рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;
- снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; собирать электрические схемы;
- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;
- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей
 - нормативной базой;
 - приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;
 - применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
 - определять напряжения в конструкционных элементах;
 - определять передаточное отношение;
 - проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
 - производить расчеты на сжатие, срез и смятие;
 - производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам; читать кинематические схемы;
 - определять свойства конструкционных и сырьевых материалов, применяемых в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления;
 - определять твердость материалов;

- определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;
 - подбирать конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации;
- подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием) для изготовления различных деталей;
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
 - использовать сеть Internet и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
 - использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
 - получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;
 - находить и использовать необходимую экономическую информацию; определять организационно-правовые формы организаций;
 - определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации; оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
 - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);
 - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;
 - защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
 - использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность;
 - организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
 - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; выполнять правила безопасности труда на рабочем месте;
 - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
 - применять первичные средства пожаротушения;
 - ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
 - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
 - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;
 - вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
 - использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
 - определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
 - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
 - применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;

- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;
 - инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;
 - использовать на практике методы планирования и организации работы подразделения; анализировать организационные структуры управления; проводить работу по мотивации трудовой деятельности персонала;
 - применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; принимать эффективные решения, используя систему методов управления; учитывать особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог; применять нормативную правовую базу по транспортной безопасности в своей профессиональной деятельности;
 - обеспечивать транспортную безопасность на объекте своей профессиональной деятельности (объекты транспортной инфраструктуры или транспортные средства железнодорожного транспорта).
- знать:
- законы, методы и приемы проекционного черчения; классы точности и их обозначение на чертежах;
 - правила оформления и чтения конструкторской и технологической документации; правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
 - способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем в ручной и машинной графике; технику и принципы нанесения размеров;
 - типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;
 - требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД); классификация электронных приборов, их устройство и область применения; методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей; основные законы электротехники;
 - основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;
 - основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; параметры электрических схем и единицы их измерения; принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов; свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных материалов; способы получения, передачи и использования электрической энергии; характеристики и параметры электрических и магнитных полей; задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;
 - основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; основные понятия и определения метрологии, стандартизации, сертификации и документации систем качества;
 - терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; формы подтверждения качества;
 - виды движений и преобразующие движения механизмы; виды износа и деформаций деталей и узлов; виды передач;
 - их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;
 - методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;

- методику расчета на сжатие, срез и смятие;
- назначение и классификацию подшипников;
- характер соединения основных сборочных единиц и деталей;
- основные типы смазочных устройств;
- типы, назначение, устройство редукторов;
- трение, его виды, роль трения в технике;
- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования;
- виды механической, химической и термической обработки металлов и сплавов; виды прикладных и уплотнительных материалов;
- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, защиты от коррозии;
- классификация, основные виды, маркировка, область применения и виды обработки конструкционных материалов, основные сведения об их назначении и свойствах, принципы их выбора для применения в производстве;
- методы измерения параметров и определения свойств материалов; основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;
- основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;
- основные свойства полимеров и их использование; особенности строения металлов и сплавов; свойства смазочных и абразивных материалов; способы получения композиционных материалов;
- сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности; основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации; методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основные принципы построения экономической системы организации;
- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
- основы организации работы коллектива, исполнителей;
- основы планирования, финансирования и кредитования организации; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; общую производственную и организационную структуру организации;
- современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- способы экономии ресурсов, основные энерго- и материал сберегающие технологии; формы организации и оплаты труда;
- виды административных правонарушений и административной ответственности;

классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов; нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров; организационно-правовые формы юридических лиц;

- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;

- нормы дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;
- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том

числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

- основы законодательства о труде, организации охраны труда;

- условия труда, причины травматизма на рабочем месте;

- основы военной службы и обороны государства;

- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

- способы защиты населения от оружия массового поражения;

- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в

- добровольном порядке;

- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим; законодательство в области охраны труда;

- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;

- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;

- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;

- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;

- действие токсичных веществ на организм человека;

- категорирование производств по взрывопожаробезопасности; меры предупреждения пожаров и взрывов;

- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;

- основные причины возникновения пожаров и взрывов;

- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; порядок хранения и

- использования средств коллективной и индивидуальной защиты;

- использования средств коллективной и индивидуальной защиты;

- предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов;
- сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития;
- методы планирования и организации работы подразделения;
- принципы построения организационной структуры управления;
- основы формирования мотивационной политики организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- внешнюю и внутреннюю среду организации;
- цикл менеджмента;
- процесс принятия и реализации управленческих решений;
- функции менеджмента в рыночной экономике: организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта; систему методов управления; методику принятия решений;
- стили управления, коммуникации, принципы делового общения; общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; путь и путевое хозяйство; отдельные пункты;
- сооружения и устройства сигнализации и связи; устройства электроснабжения железных дорог; подвижной состав железных дорог; организацию движения поездов;
- для выявления подготовки к совершению акта незаконного вмешательства или совершения акта нормативную правовую базу в сфере транспортной безопасности на железнодорожном транспорте;
- основные понятия, цели и задачи обеспечения транспортной безопасности;
- понятия объектов транспортной инфраструктуры и субъектов транспортной инфраструктуры (перевозчика), применяемые в транспортной безопасности;
- права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в сфере транспортной безопасности;
- категории и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;
- основы организации оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;
- виды и формы актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса; основы наблюдения и собеседования с физическими лицами незаконного вмешательства на железнодорожном транспорте (профайлинг);
- инженерно-технические системы обеспечения транспортной безопасности на железнодорожном транспорте.

3.3.1.4 Профессиональные модули

ПМ.01 Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям имеет практический опыт в: составлении электрических схем электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям; заполнении необходимой технической документации; выполнении работ по чертежам, эскизам с применением соответствующего такелажа, необходимых приспособлений, специальных инструментов и аппаратуры; внесении на действующие планы изменений и дополнений, произошедших в электрических сетях;

разработке должностных и производственных инструкций, технологических карт, положений и регламентов деятельности в области эксплуатационно-технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи; разработке технических условий проектирования строительства, реконструкции и модернизации кабельных линий электропередачи; организации разработки и согласования технических условий, технических заданий в части обеспечения технического обслуживания и ремонта кабельных линий электропередачи; изучении схем питания и секционирования контактной сети и линий напряжением выше 1000 В; изучении схем питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в пределах дистанции электроснабжения; изучении принципиальных схем защит электрооборудования, электронных устройств, автоматики и телемеханики; изучении устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа.

знать: устройство электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям; устройство и принцип действия трансформатора; правила устройства электроустановок; устройство и назначение неактивных (вспомогательных) частей трансформатора; принцип работы основного и вспомогательного оборудования распределительных устройств средней сложности напряжением до 35 кВ; конструктивное выполнение распределительных устройств; конструкцию и принцип работы сухих, масляных, двухобмоточных силовых трансформаторов мощностью до 10 000 кВА напряжением до 35 кВ; устройство, назначение различных типов оборудования (подвесной, натяжной изоляции, шинопроводов, молниезащиты, контуров заземляющих устройств), области их применения; элементы конструкции закрытых и открытых распределительных устройств напряжением до 110 кВ, минимальные допускаемые расстояния между оборудованием; устройство проводок для прогрева кабеля; устройство освещения рабочего места; назначение и устройство отдельных элементов контактной сети и трансформаторных подстанций; назначение устройств контактной сети, воздушных линий электропередачи; назначение и расположение основного и вспомогательного оборудования на тяговых подстанциях и линейных устройствах тягового электроснабжения; порядок контроля соответствия проверяемого устройства проектной документации и взаимодействия элементов проверяемого устройства между собой и с другими устройствами защит; устройство и способы регулировки вакуумных выключателей и элегазового оборудования; порядок изучения устройства и характеристик, отличительных особенностей оборудования нового типа, принципа работы сложных устройств автоматики оборудования нового типа интеллектуальной основе; однолинейные схемы тяговых подстанций.

уметь: разрабатывать электрические схемы электроснабжения электротехнического и электротехнологического оборудования по отраслям; заполнять дефектные ведомости, ведомости объема работ с перечнем необходимых запасных частей и материалов, маршрутную карту, другую техническую документацию; читать схемы распределительных сетей 35 кВ, находящихся в зоне эксплуатационной ответственности; читать простые эскизы и схемы на несложные детали и узлы; пользоваться навыками чтения схем первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций; читать схемы первичных соединений электрооборудования электрических станций и подстанций; осваивать новые устройства (по мере их внедрения); организовывать разработку и пересмотр должностных инструкций подчиненных работников более высокой квалификации; читать схемы питания и секционирования контактной сети и воздушных линий электропередачи в объеме, необходимом для выполнения простых работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту контактной сети, воздушных линий электропередачи под напряжением и вблизи частей, находящихся под напряжением; читать схемы питания и секционирования контактной сети в объеме, необходимом для выполнения работы в опасных местах на участках с высокоскоростным движением; читать принципиальные схемы устройств и оборудования электроснабжения в объеме, необходимом для контроля выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения.

-ПМ.02 Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей иметь практический опыт в: составлении электрических схем устройств электрических подстанций и сетей; модернизации схем электрических устройств подстанций; техническом обслуживании трансформаторов и преобразователей электрической энергии; обслуживании оборудования распределительных устройств электроустановок; эксплуатации воздушных и кабельных линий электропередачи; применении инструкций и нормативных правил при составлении отчетов и разработке технологических документов.

знать: устройство оборудования электроустановок; условные графические обозначения элементов электрических схем; логику построения схем, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок; виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей; виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств; эксплуатационно-технические основы линий электропередачи, виды и технологии работ по их обслуживанию; основные положения правил технической эксплуатации электроустановок; виды технологической и отчетной документации, порядок ее заполнения.

уметь: разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей; вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств; обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии; обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок; контролировать состояние воздушных и кабельных линий, организовывать и проводить работы по их техническому обслуживанию; использовать нормативную техническую документацию и инструкции; выполнять расчеты рабочих и аварийных режимов действующих электроустановок и выбирать оборудование; оформлять отчеты о проделанной работе.

ПМ.03 Организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей иметь практический опыт в: составлении планов ремонта оборудования; организации ремонтных работ оборудования электроустановок; обнаружении и устранении повреждений и неисправностей оборудования электроустановок; производстве работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке и регулировке отдельных аппаратов; расчетах стоимости затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения; анализе состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования; разборке, сборке, регулировке и настройке приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения.

знать: виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения; методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения; технологию ремонта оборудования устройств электроснабжения; методические, нормативные и руководящие материалы по организации учета и методам обработки расчетной документации; порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок; технологию, принципы и порядок настройки и регулировки устройств и приборов для ремонта оборудования электроустановок и линий электроснабжения. уметь: выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования; контролировать состояние электроустановок и линий электропередачи; устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования; выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту; составлять расчетные документы по ремонту оборудования; рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения; проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности; настраивать, регулировать устройства и приборы для ремонта оборудования электроустановок и производить при необходимости их разборку и сборку.

ПМ.04 Обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей

иметь практический опыт в: подготовке рабочих мест для безопасного производства работ; оформлении работ нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи.

знать: правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях; перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи.

уметь: обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах; заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда; выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты.

ПМ.05 Выполнение работ по профессиям 19825 Электромонтер контактной сети (19888 Электромонтер тяговой подстанции)

иметь практический опыт в: подготовка рабочих мест для безопасного производства работ; обнаруживать и устранять повреждения и неисправности оборудования электроустановок; оформлять работы нарядом-допуском в электроустановках и на линиях электропередачи; анализ состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования; составлять электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей; рассчитывать стоимость затрат материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов на ремонт устройств электроснабжения; модернизация схем электрических устройств подстанций; техническое обслуживание трансформаторов и преобразователей электрической энергии; обслуживать оборудование распределительных устройств электроустановок; производство работ по ремонту устройств электроснабжения, разборке, сборке и регулировке отдельных аппаратов; техническое обслуживание трансформаторов и преобразователей электрической энергии; составлять планы ремонта оборудования; организация ремонтных работ оборудования электроустановок.

знать: правила безопасного производства отдельных видов работ в электроустановках и электрических сетях; методы диагностики и устранения неисправностей в устройствах электроснабжения; порядок проверки и анализа состояния устройств и приборов для ремонта и наладки оборудования электроустановок; перечень документов, оформляемых для обеспечения безопасности производства работ в электроустановках и на линиях электропередачи; устройство оборудования электроустановок; условные графические обозначения элементов электрических схем; логику построения схем, типовые схемные решения, принципиальные схемы эксплуатируемых электроустановок; виды работ и технологию обслуживания трансформаторов и преобразователей; технологию ремонта оборудования устройств электроснабжения; виды и технологии работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств; методические, нормативные и руководящие материалы по организации учета и методам обработки расчетной документации; виды ремонтов оборудования устройств электроснабжения.

уметь: обеспечивать безопасные условия труда при производстве работ в электроустановках и электрических сетях при плановых и аварийных работах; выявлять и устранять неисправности в устройствах электроснабжения, выполнять основные виды работ по их ремонту; выполнять требования по планированию и организации ремонта оборудования; контролировать состояние электроустановок и линий электропередачи; обеспечивать проведение работ по обслуживанию оборудования распределительных устройств электроустановок; заполнять наряды, наряды-допуски, оперативные журналы проверки знаний по охране труда; проверять приборы и устройства для ремонта и наладки оборудования электроустановок и выявлять возможные неисправности; выполнять расчеты заземляющих устройств и грозозащиты; разрабатывать электрические схемы устройств электрических подстанций и сетей; обеспечивать выполнение работ по обслуживанию трансформаторов и преобразователей электрической энергии; вносить изменения в принципиальные схемы при замене приборов аппаратуры распределительных устройств; устранять выявленные повреждения и отклонения от нормы в работе оборудования; составлять расчетные документы по ремонту оборудования; рассчитывать основные экономические показатели деятельности производственного подразделения.

3.3.2 Требования к планируемым личностным результатам

ППССЗ поставлена цель воспитательной работы: создание воспитательного пространства, обеспечивающего развитие обучающихся как субъекта деятельности, личности и индивидуальности в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), подготовка квалифицированных рабочих и специалистов к самостоятельному выполнению видов профессиональной деятельности (в соответствии с профессиональными стандартами), конкурентоспособного на региональном рынке труда, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, со сформированными гражданскими качествами личности в соответствии с запросами и потребностями региональной экономики и социокультурной политики.

Воспитательная работа в рамках реализации ППССЗ направлена на решение задач: развития личности; создания условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей, принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа РФ, природе и окружающей среде.

Планируемые личностные результаты реализации ППССЗ определяются программой воспитания, при реализации ППССЗ должно быть обеспечено достижение обучающимися следующих личностных результатов (таблица 6).

Таблица 6

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 14
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	ЛР 15
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Проявляющий осознанную позицию противодействия коррупции	ЛР 16
Уважающий обычаи и традиции народов Красноярского края	ЛР 17
Обладающий навыками креативного мышления, применения нестандартных методов в решении производственных проблем; проявляющий готовность к созданию и реализации новых проектов, исследовательских задач на территории Красноярского края	ЛР 18

3.3.3 Требования к результатам общеобразовательной подготовки

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы на базе основного общего образования с одновременным получением обучающимися среднего общего образования в пределах ППСЗ:

- личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно- смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, антикоррупционное мировоззрение, правосознание,

экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

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

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

Личностные результаты должны отражать:

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты должны отражать:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты освоения для учебных предметов, соответствующих технологическому профилю ППССЗ (математика, физика, информатика) устанавливаются на углубленном уровне, для остальных - на базовом уровне.

4 Организационно-педагогические условия реализации ППССЗ

4.1 Кадровое обеспечение

Реализация ППССЗ специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) 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.

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 ППССЗ специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечному фонду, формируемым по полному перечню дисциплин (профессиональных модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу.

Фонд библиотеки содержит печатные и электронные изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

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

Перечень используемых периодических изданий: газеты «Транспорт России», «Гудок»; журналы «Железнодорожный транспорт», «Железные дороги мира», «Экономика железных дорог», «Автоматика, связь, информатика», «Мастерство СЦБиста».

Читальный зал библиотеки имеет 76 посадочных мест.

Перечень используемых Интернет-ресурсов приведен в рабочих программах дисциплин и профессиональных модулей. В сети Интернет обучающиеся могут получить доступ к:

1. Библиотека КрИЖТ ИрГУПС : [сайт] / Красноярский институт железнодорожного транспорта –филиал ИрГУПС. – Красноярск. – URL: <http://irbis.krsk.irgups.ru/>. – Режим доступа: после авторизации. – Текст : электронный.

2. Электронная библиотека «УМЦ ЖДТ» : электронно-библиотечная система : сайт / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, 2013 – . – URL: <http://umczt.ru/books/>. – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

3. Znaniium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «ЗНАНИУМ». – Москва. 2011 – . – URL: <http://znaniium.com>. – Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.

4. Образовательная платформа Юрайт : электронная библиотека : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва. – URL: <https://urait.ru/>. – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

5. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / Издательство Лань. – Санкт-Петербург, 2011 – . – URL: <http://e.lanbook.com>. – Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.

6. Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Директ-Медиа». – Москва, 2001 – . – URL: <https://biblioclub.ru/>. – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

7. ЭОР СПО КрИЖТ : электронный образовательный ресурс по программам СПО КрИЖТ / Красноярский институт железнодорожного транспорта. – Красноярск. – URL: <http://sdo-ktgt.krsk.irgups.ru/>. – Текст : электронный.

8. Национальная электронная библиотека : федеральный проект : сайт / Министерство

Культуры РФ. – Москва, 2016 – . – URL: <https://rusneb.ru/>. – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.

9. Российские железные дороги : официальный сайт / ОАО «РЖД». – Москва, 2003 – . – URL: <http://www.rzd.ru/>. – Текст : электронный.

10. Красноярский центр научно-технической информации и библиотек (КрЦНТИБ) : сайт. – Красноярск. – URL: <http://dcnti.krw.rzd>. – Режим доступа : из локальной сети вуза. – Текст : электронный.

11. КонсультантПлюс : справочно-правовая система : база данных / Региональный информационный центр КонсультантПлюс ООО ИЦ «ИСКРА». – Режим доступа: из локальной сети вуза. – Текст : электронный.

12. Гарант : справочно-правовая система : база данных / ООО «ИПО «ГАРАНТ». – Режим доступа: из локальной сети вуза. – Текст : электронный.

13. Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте (БД АСПИЖТ) : сайт КонсультантПлюс / АО НИИАС. – Режим доступа: из локальной сети вуза. – Текст : электронный.

4.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Для реализации программы подготовки специалистов среднего звена КрИЖТ ИрГУПС 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:

- гуманитарных дисциплин; иностранного языка; математики; экологии;
- инженерной графики;
- электротехники и электроники;
- метрологии, стандартизации и сертификации;
- технической механики;
- материаловедения;
- информационных технологий;
- экономики;
- правовых основ профессиональной деятельности; охраны труда;
- безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

- электротехники и электроники; электротехнических материалов; электрических машин; электроснабжения; техники высоких напряжений; электрических подстанций;
- технического обслуживания электрических установок;
- релейной защиты и автоматических систем управления устройствами
- электроснабжения.

Мастерские:

- слесарные;
- электромонтажные.

Тренажеры, тренажерные комплексы.

Полигон технического обслуживания и ремонта устройств электроснабжения.

Спортивный комплекс спортивный зал. Залы:

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

5 Характеристика социокультурной среды

Воспитательная работа преподавателей направлена на разностороннее развитие личности будущего конкурентоспособного специалиста со средним профессиональным образованием, обладающего профессиональными и общими компетенциями, высокой общей культурой, социальной активностью, физическим здоровьем, качествами гражданина-патриота.

Для достижения этих целей проводится целенаправленная деятельность, ориентированная на непрерывную связь образования и воспитания, системный, комплексный подход, охватывающий все стороны формирования личности будущего специалиста.

Особое внимание уделяется работе со студентами нового набора. Осуществляется контроль адаптации студентов со стороны классного руководителя, психологов. Студенты проходят тестирование с целью определения уровня адаптации, по результатам которого проводятся беседы с участием психолога и классного руководителя.

На уровне отделений воспитательная работа осуществляется: заведующими отделениями, помощниками заведующих отделениями, классными руководителями, старостами академических групп.

Психологическое сопровождение образовательно-воспитательного процесса осуществляется педагогом - психологом, социальным педагогом, которые выполняют исследовательскую, просветительную работу, профессиональное психологическое сопровождение различных аспектов психического развития (интеллектуального, эмоционального, коммуникативного) работу со студентами.

Организация вне учебной деятельности построена для развития личности, талантов и способностей, созданию условий для их реализации.

В КрИЖТ действует актовый зал на 352 посадочных места. Актовый зал оснащен современной аудио-видеоаппаратурой.

Целая система мероприятий проведены через направленных на познание исторических корней своего учебного заведения, об истории развития профессионального железнодорожного образования, о причастности наших выпускников к развитию Компании ОАО «РЖД».

В КрИЖТ проходят мероприятия для привлечения обучающихся к труду: уборка территорий сквер «Фестивальный».

На протяжении учебного года в учебном заведении традиционно проходят недели специальности, с целью увеличения интерес к избранной профессии. Формы проведения различные: конкурсы газет, эмблем, девиза, фотографий, профессионального мастерства, конференции выпускных курсов по результатам прохождения производственной практики, встречи с работодателями, конкурсы видеороликов профессиональной направленности, экскурсии на предприятия ОАО «РЖД».

В техникуме имеются спортивный зал, тренажерный зал. Спортивный зал оснащен спортивным инвентарем, который позволяет организовывать работу спортивных секций различного направления: футбол, волейбол, настольный теннис, греко-римская борьба, гири, баскетбол и др. На протяжении каждого учебного года проходят соревнования по всем видам спорта.

Спортсмены КрИЖТ участвуют во всех соревнованиях, которые проводятся на разных уровнях: округ, город, область.

КрИЖТ ИрГУПС содействует с молодёжными советами г. Красноярска, что позволяет увеличить вовлеченность студентов в участии мероприятиях на уровне города.

Для организации питания студентов и сотрудников работает столовая и два буфета. Время работы столовой с 11:00 до 16:00, буфетов с 8:00 до 17:30. В рационе питания предусмотрены горячие обеды, выпечка, салаты. Средняя стоимость обеда – 120 руб.

Функционирует медицинский кабинет. С администрацией негосударственного учреждения здравоохранения «КГБУЗ КМДКБ №1 поликлиника 4 детская» заключен договор на оказание медицинских услуг для студентов. Фельдшер Черепанова Н.Н. проводит амбулаторный прием пациентов, оказывает экстренную медицинскую помощь, проводит профилактическую иммунизацию студентов, контролирует санитарное состояние техникума, общежитий, ведет санитарно-просветительную работу.

Предоставляются два студенческих общежития на 350 и 542 места. Контроль над

деятельностью общежития осуществляется всеми уровнями: администрацией КриЖТ, заведующими отделениями, помощниками заведующим отделениями, заведующими общежитиями, классными руководителями, воспитателями. В общежитии ежегодно проводится косметический ремонт комнат. В общежитиях действуют: комната для учебных занятий, спортивная комната в которой установлены тренажеры. Каждой комнате предоставляется холодильник.

Созданные условия в КриЖТ позволяют добиться высоких результатов для развития студентов, способствующих укреплению нравственных, гражданских, профессиональных, общекультурных качеств обучающихся.

Воспитательная деятельность преподавателей специальности, построенная на индивидуальном подходе, направленная на развитие интеллектуального, познавательного, коммуникативного, нравственного и эстетического потенциалов личности способствует социализации обучающихся и их адаптации к сложным условиям профессиональной среды.

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

Приложение А. Календарный учебный график

Приложение Б. Учебный план

Приложение В. Рабочие программы дисциплин (профессиональных модулей)

Приложение Г. Программы всех видов практик

Приложение Д. Оценочные материалы по каждой дисциплине, ПМ: ФОСы; по дисциплинам общеобразовательного цикла - КИМы.

Приложение Е. Программа воспитания

Приложение Ж. Календарный план воспитательной работы

Приложение З. Иные методические компоненты