

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
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)

ПРИНЯТО
Решением Ученого совета ИрГУПС
от «04» июня 2021 года
протокол № 12

УТВЕРЖДАЮ
И.о. ректора
 А.П. Хоменко
«07» июня 2021 г.
приказ № 75



Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Квалификация: Техник
На базе:
основного общего образования
форма обучения: очная/заочная
срок освоения:
3 года 10 месяцев/
4 года 10 месяцев
На базе:
среднего общего образования
форма обучения: заочная
срок освоения:
3 года 10 месяцев
Год начала подготовки: 2021

2021 год

Содержание

1	Общая характеристика ППССЗ	3
1.1	Общие положения	3
1.2	Цель (миссия) ППССЗ	5
1.3	Нормативные и правовые документы для разработки ППССЗ	6
1.4	Срок и объем освоения ППССЗ	7
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускника	8
2.1	Область профессиональной деятельности	8
2.2	Объекты профессиональной деятельности	8
2.3	Виды профессиональной деятельности	8
3	Планируемые результаты освоения ППССЗ	9
3.1	Общие компетенции	9
3.2	Профессиональные компетенции	9
3.3	Результаты освоения ППССЗ	11
4	Организационно-педагогические условия реализации ППССЗ	16
4.1	Кадровое обеспечение	16
4.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	17
4.3	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	18
5	Характеристика социокультурной среды техникума	19
6	Приложения	20
	Приложение 1 Календарный учебный график	
	Приложение 2 Учебный план	
	Приложение 3 Рабочие учебные программы учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей, практик	
	Приложение 4 Рабочие учебные программы практик	
	Приложение 5 Оценочные материалы учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей	
	Приложение 6 Программа воспитания	
	Приложение 7 Календарный план воспитательной работы	
	Приложение 8 Иные методические компоненты	

1 Общая характеристика ППССЗ

1.1 Общие положения

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство реализуется Читинским техникумом железнодорожного транспорта по программе базовой подготовки.

ППССЗ разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (далее – ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «13» августа 2014 года № 1002, 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 основного общего образования – очная и заочная 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.

Содержание ППССЗ 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 календарный учебный график, учебный план, рабочие учебные программы учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей, практик, оценочные и методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся, программу воспитания, календарный план воспитательной работы, программу государственной итоговой аттестации.

В рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко сформулированы требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям. В рабочих учебных программах учебных предметов общеобразовательной подготовки сформулированы личностные, метапредметные, предметные результаты их освоения.

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%. Объём времени, отведённый на вариативную часть учебных циклов ППССЗ, использован на увеличение объёма времени, отведённого на дисциплины и модули обязательной части для

расширения и углубления подготовки обучающихся, а также введения новых дисциплин и модулей в соответствии с потребностями работодателя, с учётом специфики деятельности образовательной организации, направленной на удовлетворение потребностей рынка труда.

По согласованию с Забайкальской дирекцией по ремонту пути структурного подразделения Центральной дирекции по ремонту пути – филиала ОАО «РЖД» при формировании ППССЗ объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов – 1350 часов, используется следующим образом:

1) для введения новых дисциплин – 386 часов:

Индекс	Наименование дисциплин	Количество часов вариативной части
ОГСЭ.05	Социальная психология	42
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	48
ЕН.03	Экология на железнодорожном транспорте	72
ОП.12	Транспортная безопасность	72
ОП.13	Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения	152

2) для увеличения объема времени, отведенного на дисциплины и профессиональные модули обязательной части – 964 часа:

Индекс	Наименование дисциплин	Количество часов вариативной части
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	62
ОГСЭ.01	Основы философии	20
ОГСЭ.02	История	20
ОГСЭ.03	Иностранный язык	22
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	3
ЕН.01	Прикладная математика	3
ОП	Общепрофессиональные дисциплины	138
ОП.01	Инженерная графика	9
ОП.02	Электротехника и электроника	8
ОП.03	Техническая механика	19
ОП.04	Метрология, стандартизация и сертификация	9
ОП.05	Строительные материалы и изделия	2
ОП.06	Общий курс железных дорог	8
ОП.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности	34
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	14
ОП.10	Охрана труда	25
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	10
ПМ	Профессиональные модули	761
ПМ.01	Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог	48
МДК.01.01	Технология геодезических работ	24
МДК.01.02	Изыскания и проектирование железных дорог	24
ПМ.02	Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути	278

МДК.02.01	Строительство и реконструкция железных дорог	88
МДК.02.02	Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути	77
МДК.02.03	Машины, механизмы для ремонтных и строительных работ	113
ПМ.03	Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений	301
МДК.03.01	Устройство железнодорожного пути	201
МДК.03.02	Устройство искусственных сооружений	55
МДК.03.03	Неразрушающий контроль рельсов	45
ПМ.04	Участие в организации деятельности структурного подразделения	106
МДК.04.01	Экономика, организация и планирование в путевом хозяйстве	93
МДК.04.02	Техническая документация путевого хозяйства	13
ПМ.05	Выполнение работ профессии 14668 монтер пути, 18401 сигналист	28
МДК.05.01	Технология работ при монтаже, демонтаже и ремонте конструкций верхнего строения пути	28

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

Для реализации компетентного подхода в образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (работа в группах и в малых группах, разработка проекта, ролевая игра, решение ситуационных задач, кейс-метод и др.) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

При реализации ППССЗ допускается применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Реализация ППССЗ осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

При реализации ППССЗ обучающиеся имеют академические права и обязанности в соответствии с Федеральным законом от «29» декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

1.2 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 Нормативные и правовые документы для разработки ППСЗ

Нормативную основу разработки ППСЗ по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство составляют:

- Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от «29» декабря 2012 г. N 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от «14» июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);
- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от «13» августа 2014 г. №1002;
- федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от «17» мая 2012 г. № 413 (в последней редакции);
- профессиональный стандарт «Монтер пути», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от «24» февраля 2015 г. №111н;
- профессиональный стандарт «Работник по контролю за сооружением железнодорожного пути (оператор дефектоскопной тележки), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от «14» мая 2014 г. №310н;
- профессиональный стандарт 17.011 «Работник по ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от «09» октября 2018 г. № 623н;
- профессиональный стандарт 17.045 «Работник по ограждению мест производства работ и закреплению подвижного состава на железнодорожном транспорте», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от «23» января 2017 г. № 59н.
- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения», утвержденный приказом Федерального агентства железнодорожного транспорта от «15» марта 2021 г. № 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;

– 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.

1.4 Срок и объем освоения ППССЗ

Сроки получения СПО по специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство базовой подготовки в очной и заочной формах 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	4 года 10 месяцев
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
Аудиторная нагрузка	123 нед.	4428
Самостоятельная работа		2214
Учебная практика	8 нед.	
Производственная практика (по профилю специальности)	17 нед.	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.	
Промежуточная аттестация	7 нед.	
Государственная итоговая аттестация	6 нед.	
Каникулы	34 нед.	
Итого	199 нед.	6642

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в заочной форме обучения составляет: на базе основного общего образования 251 неделя, в том числе:

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	144 нед.	800
Самостоятельная работа		5842

Учебная практика	5 нед.	
Производственная практика (по профилю специальности)	21 нед.	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.	
Лабораторно-экзаменационная сессия	25 нед.	
Государственная итоговая аттестация	6 нед.	
Каникулы	46 нед.	
Итого	251 нед.	6642

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
Аудиторная нагрузка	109 нед.	640
Самостоятельная работа		3896
Учебная практика	8 нед.	
Производственная практика (по профилю специальности)	17 нед.	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.	
Лабораторно-экзаменационная сессия	20 нед.	
Государственная итоговая аттестация	6 нед.	
Каникулы	35 нед.	
Итого	199 нед.	4536

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.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: изыскания, проектирование и строительство железных дорог и сооружений путевого хозяйства; текущее содержание, ремонт и реконструкция железнодорожного пути и сооружений; организация ремонта железнодорожного пути и сооружений.

2.2 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- геодезические работы при изысканиях;
- строительство железных дорог;
- эксплуатация железнодорожного пути;
- технология обслуживания и строительства железнодорожного пути и сооружений;
- средства диагностики железнодорожного пути и сооружений;

- процессы управления первичными трудовыми коллективами;
- первичные трудовые коллективы.

2.3 Виды профессиональной деятельности

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог;
- строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути;
- устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- участие в организации деятельности структурного подразделения;
- выполнение работ по профессии 14668 монтер пути (для юношей), 18401 сигналист (для девушек).

3 Планируемые результаты освоения ППСЗ

3.1 Общие компетенции

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код компетенций	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3.2 Профессиональные компетенции

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности:

Вид деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
Проведение геодезических работ при изысканиях по реконструкции, проектированию, строительству и эксплуатации железных дорог;	ПК 1.1	Выполнять различные виды геодезических съемок;
	ПК 1.2	Обрабатывать материалы геодезических съемок;
	ПК 1.3	Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог;
Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути;	ПК 2.1	Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений;
	ПК 2.2	Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации;
	ПК 2.3	Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку
	ПК 2.4	Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений
	ПК 2.5	Обеспечивать соблюдение при строительстве, эксплуатации железных дорог требований охраны окружающей среды и промышленной безопасности, проводить обучение персонала на производственном участке
Устройство, надзор и техническое состояние железнодорожного пути и искусственных сооружений;	ПК 3.1	Обеспечивать выполнение требований к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути;
	ПК 3.2	Обеспечивать выполнение требований к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте
	ПК 3.3	Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования
Участие в организации деятельности структурного подразделения;	ПК 4.1	Планировать работу структурного подразделения при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте пути, искусственных сооружений;
	ПК 4.2	Осуществлять руководство выполняемыми работами, вести отчетную и техническую документацию
	ПК 4.3	Проводить контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании, ремонте, строительстве пути и искусственных сооружений
	ПК 4.4	Обеспечивать соблюдение техники безопасности и охраны труда на производственном участке, проводить профилактические мероприятия и обучение персонала
	ПК 4.5	Организовывать взаимодействие между структурными подразделениями предприятия

3.3 Результаты освоения ППССЗ

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

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 основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

– ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, 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;

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 вв.; 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;

роль 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.

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:– применять математические методы дифференциального и интегрального исчисления для решения профессиональных задач; применять основные положения теории вероятностей и математической статистики в профессиональной деятельности; использовать приемы и методы математического синтеза и анализа в различных профессиональных ситуациях;

– использовать изученные прикладные программные средства;

знать:– основные понятия и методы математически-логического синтеза и анализа логических устройств; способы решения прикладных задач методом комплексных чисел;

– основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.

Профессиональный учебный цикл

Общепрофессиональные дисциплины

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

- уметь:
- читать технические чертежи; оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию;
 - производить расчет параметров электрических цепей; собирать электрические схемы и проверять их работу;
 - производить расчеты на срез и смятие, кручение, изгиб;
 - применять документацию систем качества;
 - применять основные правила и документы систем сертификации Российской Федерации;
 - определять вид и качество материалов и изделий; производить технически и экономически обоснованный выбор строительных материалов и изделий для конкретных условий использования;
 - классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог;
 - производить геодезические измерения при строительстве и эксплуатации железнодорожного пути, зданий и сооружений; производить разбивку и закрепление трассы железной дороги; производить разбивку и закрепление на местности искусственных сооружений;
 - использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; применять компьютерные и телекоммуникационные средства;
 - защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;
 - оказывать первую помощь пострадавшим; проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; проводить производственный инструктаж рабочих; осуществлять контроль над соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
 - 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 в быту; 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;
- знать:
- основы проекционного черчения; правила выполнения чертежей, схем и эскизов по профилю специальности; структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов;
 - методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров; основы электроники, электронные приборы и усилители;
 - основы теоретической механики, статики, кинематики и динамики; детали механизмов и машин; элементы конструкций;
 - правовые основы, цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации; основные понятия и определения, показатели качества и методы их оценки; технологическое обеспечение качества, порядок и правила сертификации;
 - основные свойства строительных материалов;
 - методы измерения параметров и свойств строительных материалов; области применения материалов;
 - 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;
 - основы геодезии; основные геодезические определения, методы и принципы выполнения

топографо-геодезических работ; устройство геодезических приборов;

- состав функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности; законодательные, нормативные правовые акты, регулирующие правовые отношения в процессе профессиональной деятельности;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в транспортных организациях;
- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных 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 в быту, принципы снижения вероятности их реализации; 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.

Профессиональные модули

ПМ.01

иметь практический опыт: – разбивки трассы, закрепления точек на местности; обработки технической документации;

- контроля параметров рельсовой колеи и стрелочных переводов;
- разработки технологических процессов текущего содержания, ремонтных и строительных работ; применения машин и механизмов при ремонтных и строительных работах;
- определения конструкции железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- выявления дефектов в рельсах и стрелочных переводах;
- организации и планирования работы структурных подразделений путевого хозяйства;

уметь:– выполнять трассирование по картам, проектировать продольные и поперечные профили, выбирать оптимальный вариант железнодорожной линии; выполнять разбивочные работы, вести геодезический контроль на изысканиях и различных этапах строительства железных дорог;

- определять объемы земляных работ, потребности строительства в материалах для верхнего строения пути, машинах, механизмах, рабочей силе для производства всех видов путевых работ; использовать методы поиска и обнаружения неисправностей железнодорожного пути, причины их возникновения; выполнять основные виды работ по текущему содержанию и ремонту пути в соответствии с требованиями технологических процессов; использовать машины и механизмы по назначению, соблюдая правила техники безопасности;
- производить осмотр участка железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- выявлять имеющиеся неисправности элементов верхнего строения пути, земляного полотна; производить настройку и обслуживание различных систем дефектоскопов;
- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели деятельности предприятий путевого хозяйства; заполнять техническую документацию; использовать знания приемов и методов менеджмента в профессиональной деятельности;

знать: – устройство и применение геодезических приборов; способы и правила геодезических измерений; правила трассирования и проектирования железных дорог, требования,

предъявляемые к ним.

– технические условия и нормы содержания железнодорожного пути и стрелочных переводов; организацию и технологию работ по техническому обслуживанию пути, технологические процессы ремонта, строительства и реконструкции пути; основы эксплуатации, методы технической диагностики и обеспечения надежности работы железнодорожного пути; назначение и устройство машин и средств малой механизации.

– конструкцию, устройство основных элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений; средства контроля и методы обнаружения дефектов рельсов и стрелочных переводов; систему надзора, ухода и ремонта искусственных сооружений.

– организацию производственного и технологического процессов; техническую документацию путевого хозяйства; формы оплаты труда в современных условиях; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; основы организации работы коллектива исполнителей и принципы делового общения в коллективе.

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:

1) 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);

2) 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;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) 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;

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

6) 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;

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

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) 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;

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

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

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

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

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

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

Метапредметные результаты должны отражать:

1) 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;

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

3) 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;

4) 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;

5) 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;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

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

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

9) 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 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство обеспечивается преподавателями, имеющими высшее образование. Образование преподавателей соответствует профилю преподаваемых дисциплин (профессиональных модулей). Все преподаватели, отвечающие за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной

сферы. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе регулярно (не реже 1 раз в 3 года) в форме стажировки в профильных организациях.

4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Реализация ППССЗ специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (профессиональных модулей) ППССЗ. 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 (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданными за последние 5 лет.

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 «Лань» Условия доступа: возможность работать с сайтом <http://e.lanbook.com> из любой точки, имеющей доступ к сети Интернет. Договор № 198 от 26.12.2020 г. действителен по 31.12.2021 г.

2. ЭБС «УМЦ ЖДТ» Условия доступа: возможность работать с сайтом <http://umczdt.ru> из любой точки, имеющей доступ к сети Интернет. Договор № 16 В от 14.01.2021 г. действителен по 28.01.2022 г.

3. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» Условия доступа: возможность работать с сайтом <http://biblioclub.ru> из любой точки, имеющей доступ к сети Интернет. Договор № 200 от 29.12.2020 г. действителен по 31.12.2021 г.

4. ЭБС «Знаниум» Условия доступа: возможность работать с сайтом <http://znanium.com> из любой точки, имеющей доступ к сети Интернет. Договор №5168 эбс/4Б от 31.03.2021 г. действителен до 05.04.2022 г.

5. ЭБС «BOOK.ru» Условия доступа: возможность работать с сайтом <http://BOOK.ru> из любой точки, имеющей доступ к сети Интернет. Договор № 18503422/4В от 31.03.2021 г. действителен до 22.04.2022 г.

6. ЭБС «НЭБ» Условия доступа: возможность работать с сайтом

<https://rusneb.ru> из любой точки, имеющей доступ к сети Интернет. Договор №101/НЭБ / 5198 от 13.11.2018 г. действителен до 13.11.2023 г.

7. АСУ Библиотека ЗаБИЖТ Условия доступа: возможность работать с сайтом <http://zabizht.ru> из любой точки, имеющей доступ к сети Интернет. Свидетельство о регистрации СМИ Эл№ФС77–71064 от 13.09.2017 г.

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

В читальном зале имеется 80 посадочных мест.

4.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Для реализации ППССЗ 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 кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений.
Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;
иностранного языка;
прикладной математики;
информатики;
инженерной графики;
технической механики;
строительных материалов и изделий;
геодезии;
метрологии, стандартизации и сертификации;
экономики, организации и планирования в путевом хозяйстве;
охраны труда;
безопасности жизнедеятельности.
железнодорожного пути;
искусственных сооружений;
организации строительства и реконструкции железных дорог;
изысканий и проектирования железных дорог;
технического обслуживания и ремонта железнодорожного пути;
безопасности движения.

Лаборатории:

электротехники;
неразрушающего контроля рельсов;
машин, механизмов ремонтно-строительных работ.

Мастерские:

слесарные;
электромонтажные;
токарные;
сварочные.

Полигоны:

технической эксплуатации и ремонта пути.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

стрелковый тир;

Залы:

библиотека;

читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал.

Реализация ППСЗ обеспечивает:

– выполнение обучающимся лабораторных и практических занятий, включая, как обязательный компонент, практические задания с использованием персональных компьютеров;

– освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной 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 («Клинический медицинский центр г. Читы», бессрочный договор № 709 от 19.10.2012 г. пролонгирован дополнительным соглашением № 2 от 27.10.2015 г.);
 - с учреждениями культуры г. Читы (ГАУК «Забайкальский краевой драмтеатр», ГАУК «Забайкальская краевая филармония им. О.Л. Лундстрема», ГУК «Забайкальский краевой краеведческий музей имени А.К. Кузнецова», Музей декабристов, Центр военно-патриотического воспитания «Дом офицеров», Дворец культуры железнодорожников);
 - с Министерством образования, науки и молодежной политики.

Приложения

Приложение 1 Календарный учебный график

Приложение 2 Учебный план

Приложение 3 Рабочие учебные программы учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей, практик

Приложение 4 Рабочие учебные программы практик

Приложение 5 Оценочные материалы учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей

Приложение 6 Программа воспитания

Приложение 7 Календарный план воспитательной работы

Приложение 8 Другие методические компоненты