

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения».  
Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта  
– филиал ФГБОУ ВО ИрГУПС

**ПРИНЯТО**  
решением Ученого совета ИрГУПС  
от «26» апреля 2024 года  
протокол № 9

**УТВЕРЖДАЮ**  
приказом ректора №27  
«02» мая 2024 года

### **Сварочное производство**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
22.02.06 Сварочное производство**

Квалификация: Техник  
На базе:  
основного общего образования  
форма обучения: очная  
срок освоения:  
3 года 10 месяцев  
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 Программы подготовки специалистов среднего звена

1. Общие положения.....	2
1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена .....	2
1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ .....	3
1.3. Общая характеристика образовательной ППССЗ .....	4
1.3.1. Цель (миссия) ППССЗ.....	4
1.3.2. 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.....	6
2.4. Задачи профессиональной деятельности.....	6
3. Планируемые результаты освоения ППССЗ.....	7
3.1. Общие компетенции .....	7
3.2. Профессиональные компетенции.....	7
3.3. Результаты освоения ППССЗ .....	9
4. Практическая подготовка обучающихся.....	15
5. Сопоставление требований ФГОС СПО и профессиональных стандартов.....	16
6. Организационно-педагогические условия реализации ППССЗ.....	16
6.1. Кадровое обеспечение.....	16
6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса .....	16
6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса .....	17
7. Характеристика социокультурной среды колледжа .....	18
Приложения (документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ):	
Приложение 1. Учебный план	
Приложение 2. Календарный учебный график	
Приложение 3. Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)	
Приложение 4. Оценочные и методические материалы	
Приложение 5. Рабочая программа воспитания	
Приложение 6. Календарный план воспитательной работы	

## 1. Общие положения

### 1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) специальности 22.02.06 Сварочное производство реализуется Улан-Удэнским колледжем железнодорожного транспорта по программе базовой подготовки.

ППССЗ разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 360 от 21 апреля 2014 года (с изменениями и дополнениями) и Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями), с учетом направленности на удовлетворение потребностей регионального рынка труда и работодателей.

Образовательная программа реализуется в очной форме обучения с учетом уровней образования: на базе основного общего и среднего общего образования.

При реализации основных и дополнительных образовательных программ допускается применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

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

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), оценочные и методические материалы, рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы.

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

При формировании ППССЗ объем времени – 1350 час, отведенный на вариативную часть учебных циклов, используется следующим образом:

1) для увеличения объема времени, отведенного на дисциплины и модули обязательной части - 872 час

ОГСЭ.01	Основы философии	17
ОГСЭ.02	История	3
ОГСЭ.03	Иностранный язык	41
ЕН.01	Математика	3
ЕН.02	Информатика	5
ЕН.03	Физика	51
ОП.01	Информационные технологии в профессиональной деятельности	51
ОП.02	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	35
ОП.03	Основы экономики организации	40
ОП.04	Менеджмент	45
ОП.05	Охрана труда	20

ОП.06	Инженерная графика	102
ОП.07	Техническая механика	102
ОП.08	Материаловедение	112
ОП.09	Электротехника и электроника	82
ОП.10	Метрология, стандартизация и сертификация	67
ОП.11	Безопасность жизнедеятельности	18
ПМ.04	Организация и планирование сварочного производства	40
МДК.04.01	Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	40
ПМ.05	Выполнение работ по профессии 19906 Электросварщик ручной сварки	38
МДК.05.01	Технология ручной электродуговой сварки	38

2) для введения новых дисциплин - 478 час

ОГСЭ.05	Социальная психология	46
ОГСЭ.06	Русский язык и культура речи	70
ЕН.04	Экологические основы природопользования	52
ОП.12	Общий курс железных дорог	78
ОП.13	Литейное производство	103
ОП.14	Технология конструкционных материалов	129

Распределение часов вариативной части программы подготовки специалистов среднего звена производится совместно с заинтересованными работодателями.

ППССЗ ежегодно обновляется с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим ФГОС СПО.

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. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

## 1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство составляют:

- Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденный приказом от 21 апреля 2014 г. № 360 (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 (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);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885 и Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования";
- Письмо Минпросвещения России от 8 апреля 2021 г. № 05-369 «О направлении рекомендаций» вместе с Рекомендациями, содержащими общие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных их частей) в форме практической подготовки;
- Письмо Минпросвещения России от 14 апреля 2021 г. № 05-401 «О направлении методических рекомендаций» вместе с Методическими рекомендациями по реализации среднего профессионального общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования.
- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения» (утвержден приказом Федерального агентства железнодорожного транспорта от 02 декабря 2015 г. № 541);
- Положение о порядке разработки и утверждения программы подготовки специалистов среднего звена по специальностям среднего профессионального образования, утвержденное приказом ректора ИрГУПС от 29.04.2021г № 58 (с изменениями и дополнениями);
- Положение о порядке реализации образовательных программ среднего профессионального образования с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, утвержденное приказом ректора ФГБОУ ВО ИрГУПС от 28 февраля 2020 г. № 145-2.
- Профессиональный стандарт 40.002 "Сварщик", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 ноября 2013 года N 701н.

### 1.3. Общая характеристика образовательной ППССЗ

#### 1.3.1. Цель (миссия) ППССЗ

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

Образовательная программа ориентирована на реализацию следующих принципов:

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

#### 1.3.2. Срок и объем освоения ППССЗ

Сроки получения СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство базовой подготовки на очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
среднее общее образование	Техник	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки на очной форме обучения составляет:

на базе основного общего образования - 199 недель,

на базе среднего общего образования - 147 недель, в том числе:

Учебные циклы	на базе основного общего образования		на базе среднего общего образования	
	неделя/ часов	неделя/ часов	неделя/ часов	неделя/ часов
Аудиторная нагрузка	123 нед	4428 час	84 нед	3024 час
Самостоятельная работа		2214 час		1512 час
Учебная практика	11 нед.		11 нед.	
Производственная практика (по профилю специальности)	14 нед		14 нед	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.		4 нед.	
Промежуточная аттестация	7 нед.		5 нед.	
Государственная итоговая аттестация	6 нед.		6 нед.	
Каникулы	34 нед.		23 нед.	
<b>Итого</b>	<b>199 нед/6642 час</b>		<b>147 нед/4536 час</b>	

## 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

### 2.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и ведение технологических процессов сварочного производства, организация деятельности структурного подразделения.

### 2.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- технологические процессы сварочного производства;
- сварочное оборудование и основные сварочные материалы;
- техническая, технологическая и нормативная документация;
- первичные трудовые коллективы.

### 2.3. Виды профессиональной деятельности

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций.
- Разработка технологических процессов и проектирование изделий.
- Контроль качества сварочных работ.
- Организация и планирование сварочного производства.
- Выполнение работ по профессии 19906 Электросварщик ручной сварки.

### 2.4. Задачи профессиональной деятельности

Выпускник должен быть готов к выполнению следующих задач профессиональной

деятельности:

- применение различных методов, способов и приёмов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;
- выполнение технической подготовки производства сварных конструкций;
- выбор оборудования, приспособлений и инструмента для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;
- хранение и использование сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса;
- выполнение проектирования технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами;
- выполнение расчётов и конструирования сварных соединений и конструкций;
- осуществление технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса;
- оформление конструкторской, технологической и технической документации;
- осуществление разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно- компьютерных технологий;
- определение причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях;
- обоснованный выбор и использование методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений;
- предупреждение, выявление и устранение дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции;
- оформление документации по контролю качества сварки;
- осуществление текущего и перспективного планирования производственных работ;
- производство технологических расчётов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;
- применение методов и приёмов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;
- организация ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта;
- обеспечение профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ.

### 3. Планируемые результаты освоения ППССЗ

#### 3.1. Общие компетенции

Техник должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

Код компетенций	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 3.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	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 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 3.2. Профессиональные компетенции

Техник должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам профессиональной деятельности:

Вид деятельности	Код компетенций	Наименование профессиональных компетенций
Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	ПК 1.1.	Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами
	ПК 1.2.	Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций
	ПК 1.3.	Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами
	ПК 1.4	Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе производственного процесса
Разработка технологических процессов и проектирование изделий	ПК 2.1.	Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами
	ПК 2.2.	Выполнять расчёты и конструирование сварных соединений и конструкций
	ПК 2.3.	Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса
	ПК 2.4.	Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию
	ПК 2.5.	Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно- компьютерных технологий
Контроль качества сварочных работ	ПК 3.1.	Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях



	ПК 3.2.	Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений
	ПК 3.3	Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции
	ПК 3.4	Оформлять документацию по контролю качества сварки
Организация и планирование сварочного производства	ПК 4.1.	Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ
	ПК 4.2.	Производить технологические расчёты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат
	ПК 4.3.	Применять методы и приёмы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства
	ПК 4.4	Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта
	ПК 4.5	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ
Выполнение работ по профессии 19906 Электросварщик ручной сварки	ПК 1.1.	Применять различные методы, способы и приёмы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами
	ПК 4.5	Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ

### 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 профессиональной подготовки

<p><b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b></p> <p><b>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:</b></p> <p><b>уметь:</b>  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.</p> <p><b>знать:</b>  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;</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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;

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.

### **Математический и общий естественнонаучный учебный цикл**

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

**уметь:**

анализировать сложные функции и строить их графики;

выполнять действия над комплексными числами;

вычислять значения геометрических величин;

производить операции над матрицами и определителями;

решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;

решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;

решать системы линейных уравнений различными методами;

выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;

использовать информационно - телекоммуникационную сеть «Интернет» (далее – сеть Интернет) 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;

рассчитывать и измерять основные параметры.

**знать:**

основные математические методы решения прикладных задач;

основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятности и математической статистики;

основы интегрального и дифференциального исчисления;

роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;

устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;

методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;

основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;

законы равновесия и перемещения тел.

### **Профессиональный учебный цикл**

#### **Общепрофессиональные дисциплины**

**В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:**

**уметь:**

использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;

защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством Российской Федерации;

анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации); разрабатывать бизнес-план;

применять методику принятия эффективного решения;

организовывать работу и обеспечивать условия для профессионального и личностного совершенствования исполнителей;

применять средства индивидуальной и коллективной защиты;

использовать экобиозащитную и противопожарную технику;

организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса; проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;

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 чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; читать чертежи и схемы; оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами и технической документацией;

производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; читать кинематические схемы; определять напряжения в конструкционных элементах;

распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;

определять виды конструкционных материалов;

выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;

проводить исследования и испытания материалов;

выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование;

правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;

производить расчеты простых электрических цепей;

рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем;

снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;

оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;

применять документацию систем качества; применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и 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:**

состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ;

основные положения Конституции Российской Федерации, действующие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;

классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов;

права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

действующие нормативных правовых актов, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;

материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации (предприятия), показатели их эффективного использования;

методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;

методику разработки бизнес-плана; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;

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;

производственную и организационную структуру организации;

организацию производственного и технологического процессов;

условия эффективного общения;

действие токсичных веществ на организм человека;

меры предупреждения пожаров и взрывов; категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;

основные причины возникновения пожаров и взрывов;

особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, организационные основы охраны труда в организации;

правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;

правила безопасной эксплуатации механического оборудования;

профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;

предельно допустимые концентрации (далее - ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;

принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;

систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;

средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов;

законы, методы и приемы проекционного черчения;

правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;

правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;

способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;

требования Единой системы конструкторской документации и Единой системы технической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем;

основы технической механики; виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;

методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;

основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения;

закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;

классификацию и способы получения композиционных материалов;

принципы выбора конструкционных материалов для их применения в производстве;

строение и свойства металлов, методы их исследования;

классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;

классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;

методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей; основные законы электротехники;

основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;

основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;

параметры электрических схем и единицы их измерения;

принцип выбора электрических и электронных приборов;

принципы составления простых электрических и электронных цепей;

способы получения, передачи и использования электрической энергии;

устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;

основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;

характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей;

документацию систем качества; единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;

основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно - методических стандартов;

основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;

основы повышения качества продукции;

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 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, состоящих 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 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций**

**В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:**

**иметь практический опыт:**

применения различных методов, способов и приёмов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;

технической подготовки производства сварных конструкций;

выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;

хранения и использования сварочной аппаратуры и инструментов в ходе производственного процесса;

**уметь:**

организовать рабочее место сварщика; выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;

использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов;

устанавливать режимы сварки; рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции;

читать рабочие чертежи сварных конструкций;

**знать:**

виды сварочных участков;

виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации; источники питания;

оборудование сварочных постов;

технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку;

основы технологии сварки и производства сварных конструкций;

методику расчётов режимов ручных и механизированных способов сварки;

основные технологические приёмы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;

технологию изготовления сварных конструкций различного класса;

технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды.

#### **ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий**

**В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:**

**иметь практический опыт:**

выполнения расчётов и конструирования сварных соединений и конструкций;

проектирования технологических процессов производства сварных конструкций с заданными свойствами;

осуществления технико-экономического обоснования выбранного технологического процесса;

оформления конструкторской, технологической и технической документации;

разработки и оформления графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационных и (или) компьютерных технологий;

**уметь:**

пользоваться справочной литературой для производства сварных изделий с заданными свойствами;

составлять схемы основных сварных соединений;

проектировать различные виды сварных швов;

составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения;

производить обоснованный выбор металла для различных металлоконструкций;

производить расчёты сварных соединений на различные виды нагрузки;

разрабатывать маршрутные и операционные технологические процессы;

выбирать технологическую схему обработки; проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса;

**знать:**

основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов;

правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки;

методику прочностных расчётов сварных конструкций общего назначения;

закономерности взаимосвязи эксплуатационных характеристик свариваемых материалов с их составом, состоянием, технологическими режимами, условиями эксплуатации сварных конструкций;

методы обеспечения экономичности и безопасности процессов сварки и обработки материалов;

классификацию сварных конструкций;  
типы и виды сварных соединений и сварных швов;  
классификацию нагрузок на сварные соединения; состав ЕСТД;  
методику расчёта и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов;  
основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

### **ПМ.03 Контроль качества сварочных работ**

**В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:**

**иметь практический опыт:**

определения причин, приводящих к образованию дефектов в сварных соединениях;  
обоснованного выбора и использования методов, оборудования, аппаратуры и приборов для контроля металлов и сварных соединений;

предупреждения, выявления и устранения дефектов сварных соединений и изделий для получения качественной продукции;

оформления документации по контролю качества сварки;

**уметь:**

выбирать метод контроля металлов и сварных соединений, руководствуясь условиями работы сварной конструкции, её габаритами и типами сварных соединений;

производить внешний осмотр, определять наличие основных дефектов;

производить измерение основных размеров сварных швов с помощью универсальных и специальных инструментов, шаблонов и контрольных приспособлений;

определять качество сборки и прихватки наружным осмотром и обмером;

проводить испытания на сплющивание и ударный разрыв образцов из сварных швов;

выявлять дефекты при металлографическом контроле;

использовать методы предупреждения и устранения дефектов сварных изделий и конструкций;

заполнять документацию по контролю качества сварных соединений;

**знать:**

способы получения сварных соединений;

основные дефекты сварных соединений и причины их возникновения;

способы устранения дефектов сварных соединений;

способы контроля качества сварочных процессов и сварных соединений;

методы неразрушающего контроля сварных соединений;

методы контроля с разрушением сварных соединений и конструкций;

оборудование для контроля качества сварных соединений;

требования, предъявляемые к контролю качества металлов и сварных соединений различных конструкций.

### **ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства**

**В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:**

**иметь практический опыт:**

текущего и перспективного планирования производственных работ;

выполнения технологических расчётов на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат;

применения методов и приёмов организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства;

организации ремонта и технического обслуживания сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта;

обеспечения профилактики и безопасности условий труда на участке сварочных работ;

**уметь:**

разрабатывать текущую и перспективную планирующую документацию производственных работ на сварочном участке;

определять трудоёмкость сварочных работ;

рассчитывать нормы времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ;

производить технологические расчёты, расчёты трудовых и материальных затрат;

проводить планово-предупредительный ремонт сварочного оборудования;

**знать:**

принципы координации производственной деятельности;

формы организации монтажно-сварочных работ;

основные нормативные правовые акты, регламентирующие проведение сварочно-монтажных работ;

тарифную систему нормирования труда; методику расчёта времени заготовительных, слесарно-сборочных, сварочных и газоплазменных работ, нормативы затрат труда на сварочном участке;

методы планирования и организации производственных работ;

нормативы технологических расчётов, трудовых и материальных затрат;

методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;

справочную литературу для выбора материалов, технологических режимов, оборудования, оснастки,

контрольно- измерительных средств.

**ПМ.05 Выполнение работ по профессии 19906 Электросварщик ручной сварки**

**В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:**

**иметь практический опыт:**

применения различных методов, способов и приёмов сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами;

выбора оборудования, приспособлений и инструментов для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами;

обеспечения техники безопасности при производстве сварочных работ;

**уметь:**

организовать рабочее место сварщика;

выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкции, оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала;

читать рабочие чертежи сварных конструкций;

**знать:**

виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации; источники питания;

основные технологические приёмы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов;

техническую и технологическую документацию, применяемую в сварочном производстве;

типовые технологические процессы на сварку.

Реализация среднего общего образования в рамках образовательной программы среднего профессионального образования осуществляется в пределах первого года обучения.

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования устанавливает требования к результатам освоения учебного предмета общеобразовательной подготовки:

- **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** освоения дисциплин общеобразовательной подготовки 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** освоения дисциплин общеобразовательной подготовки 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 дисциплин общеобразовательной подготовки должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения или профессиональной деятельности обучающегося.

#### **4. Практическая подготовка обучающихся**

При реализации Программы подготовки специалистов среднего звена осуществляется практическая подготовка обучающихся, которая направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения.

Практическая подготовка – это форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы, позволяющая сформировать практические умения обучающегося и опыт профессиональной деятельности.

Практическая подготовка осуществляется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на всех курсах и охватывает как отдельные учебные предметы и курсы общеобразовательного цикла, так и дисциплины (модули), практики всех других циклов, предусмотренных учебным планом образовательной программы.

#### **5. Сопоставление требований ФГОС СПО и профессиональных стандартов**

Образовательная программа разработана с учетом требований профессионального стандарта 40.002 "Сварщик", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 ноября 2013 года N 701н.

### **6. Организационно-педагогические условия реализации ППСЗ**

#### **6.1. Кадровое обеспечение**

Программа подготовки специалистов среднего звена специальности 22.02.06 Сварочное производство реализуется преподавателями, имеющими высшее образование. Образование преподавателей соответствует профилю преподаваемых дисциплин (модулей). Все преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального учебного цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, регулярно (не реже 1 раз в 3 года) проходят стажировки в профильных организациях.

## 6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Реализация ППССЗ специальности 22.02.06 Сварочное производство обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (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.

Библиотечный фонд колледжа 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 электронно - библиотечным системам (ЭБС):

Перечень договоров ЭБС (за период, соответствующий сроку получения образования по ОПОП)		
Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа (Срок оказания услуг)
2024/2025	ЭБС «Издательства ЛАНЬ» Условия доступа: возможность работать с сайтом <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> из любой точки, имеющей доступ к сети Интернет	Договор от 27.12.2023 г. № 187 действителен до 31.12.2024 г. Договор от 27.12.2023 г. № 186 действителен до 31.12.2024 г.
	ЭБС «УМЦ ЖДТ» Условия доступа: возможность работать с сайтом <a href="http://umczdt.ru">http://umczdt.ru</a> из любой точки, имеющей доступ к сети Интернет	Договор от 10.05.2019 г. № 8Э-2 с ежегодной пролонгацией
	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» Условия доступа: возможность работать с сайтом <a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a> из любой точки, имеющей доступ к сети Интернет	Договор от 27.12.2023 г. № 188 действителен до 31.12.2024 г.
	ЭБС «Образовательная платформа ЮРАЙТ»: возможность работать с сайтом <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> из любой точки, имеющей доступ к сети Интернет	Договор от 28.02.2024 г. № 49/2024 действителен до 28.02.2025 г.

Читальный зал имеет 64 посадочных места.

## 6.3 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Для реализации программы подготовки специалистов среднего звена колледж 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 общеобразовательной подготовки:**

русского языка;  
литературы;  
иностранного языка;  
истории;  
основ безопасности жизнедеятельности;  
химии;  
астрономии;  
родной литературы;  
математики;  
информатики;  
физики;  
основ профессиональной деятельности.

#### **Кабинеты профессиональной подготовки:**

гуманитарных и социально-экономических дисциплин;  
математики;  
инженерной графики;  
информатики и информационных технологий;  
экономики отрасли, менеджмента и правового обеспечения профессиональной деятельности;  
экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда;  
расчета и проектирования сварных соединений;  
технологии электрической сварки плавлением;  
метрологии, стандартизации и сертификации.

#### **Лаборатории:**

технической механики;  
электротехники и электроники;  
материаловедения;  
испытания материалов и контроля качества сварных соединений.

#### **Мастерские:**

слесарная;  
сварочная.

#### **Полигоны:**

сварочный полигон.

#### **Тренажеры, тренажерные комплексы:**

сварочный тренажер ДТС-02.

#### **Спортивный комплекс:**

спортивный зал.

#### **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.

Колледж обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

В целях реализации компетентного подхода в образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, групповые дискуссии).

## **7. Характеристика социокультурной среды колледжа**

В колледже сформирована социокультурная среда, созданы условия, необходимые для всестороннего развития, самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства.

Формирование социокультурной среды направлено на:

- создание условий для эффективного взаимодействия всех участников образовательного процесса, формирование корпоративной культуры;

- содействие развитию личности в её социализации, освоения практики социального функционирования, социокультурного опыта;

- развитие у студента способности выделять собственную цель, соотносить поставленную цель и условия её достижения, строить программу действий в соответствии с собственными возможностями, различать виды ответственности внутри собственной образовательной работы;

- создание условий для полноценного раскрытия духовных устремлений студентов, их творческих способностей, для формирования гражданской позиции, социально значимых ценностей, гражданских и профессиональных качеств, ответственности за принятие решений.

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, конкурентоспособного специалиста железнодорожного транспорта, личность способную к саморазвитию, адаптации к условиям рыночной экономики.

Реализация задач и направлений воспитательной работы осуществляется согласно программе воспитания, разработанной по каждой специальности, и календарному плану воспитательной работы

Ведущая роль в воспитательной работе отводится Студенческому самоуправлению колледжа, которым руководит Президент студенческого самоуправления. Оно объединяет студентов колледжа для самостоятельной деятельности по реализации молодежных инициатив.

Управление воспитательной работой в колледже основано на системном сочетании административного управления и самоуправления студентов.

На уровне отделений воспитательная работа осуществляется: заведующими отделениями, классными руководителями, студенческим самоуправлением.

В структуре колледжа функционирует кабинет истории колледжа, осуществляющий проведение экскурсионных, развивающих и обучающих программ и проектов.

Заведующей кабинетом разработан цикл бесед, направленных на познание исторических корней нашего учебного заведения, об истории развития профессионального

железнодорожного образования, о причастности наших выпускников к развитию железнодорожного транспорта.

Психологическое сопровождение образовательно-воспитательного процесса осуществляется педагогами-психологами психологической службы колледжа, которые выполняют исследовательскую, просветительскую, психо-коррекционную работу со студентами, сотрудниками, родителями, оказывают помощь классным руководителям. В колледже действует программа адаптации студентов 1 курса.

Внеучебная деятельность строится так, чтобы она способствовала развитию личности, талантов и способностей, созданию условий для их реализации. Ежегодно среди учебных групп 1-4 курса проводятся мероприятия:

- «Посвящение в студенты»;
- Конкурс талантов «Бархатный сезон»;
- Фестиваль народов мира «Диалог культур Восток-Запад»;
- Тематические конкурсы песен и чтецов;
- Конкурс «Лучший староста»;
- Литературный патриотический конкурс «Летят журавли» и многие другие.

В колледже действует актовый зал на 320 посадочных мест. Актовый зал оснащен современной аудио-видеоаппаратурой.

Функционируют кружки художественного творчества, такие как:

- Вокал народный
- Вокал эстрадный
- Современный и эстрадный танец
- Народная хореография
- Художественное слово
- Вокально-инструментальный ансамбль
- КВН,

в которых занимается более 300 человек.

Для репетиций танцевальных групп имеется зал хореографии.

Участники народного ансамбля песни и танца «Балагуры» регулярно занимают призовые места в конкурсе «Студенческая весна» среди ССУЗов Республики Бурятия, принимают участие в конкурсе «РЖД» зажигает звезды», выступают с концертными программами в воинских частях Улан-Удэнского гарнизона. Команда КВН колледжа участвует в Забайкальской лиге КВН.

Наш колледж является одним из старейших учебных заведений среднего звена в Республике Бурятия. Сотрудники и студенты колледжа внимательно относятся к сохранению и преумножению традиций. На территории колледжа открыт мемориал преподавателям колледжа (техникума) участникам Великой Отечественной войны, всего 14 человек. Бывший студент нашего колледжа Иванов Игорь Сергеевич удостоен звания Героя Советского Союза за подвиги в годы войны. 14 сентября 2016 года открыты две мемориальные доски, выпускникам колледжа, кавалерам ордена Красной Звезды Балахнину Геннадию Юрьевичу и Капустину Виктору Владимировичу, погибшим в Демократической Республике Афганистан.

Активно проводится работа по военно-патриотическому воспитанию студентов. Команды колледжа регулярно принимают участие в конкурсах различного уровня, в том числе:

- республиканский конкурс «Один день в армии»;
- республиканский конкурс «Служить России суждено тебе и мне»;
- городской конкурс г. Улан-Удэ «Патриот».

Студенты колледжа каждый год принимают участие в акциях «Георгиевская лента», «Бессмертный полк», несение вахты памяти на мемориале Победы, в мероприятиях, посвящённых Дням воинской славы России.

В колледже созданы студенческие волонтерские отряды:

- Студенческий волонтерский отряд «Горячие сердца», создан в 2011г

- Студенческий строительный отряд «Единство», создан в 2018г
- Волонтерский отряд «Импульс», создан в 2021г

Студенческие волонтерские отряды оказывают помощь пожилым гражданам, ветеранам ВОВ и труда, детям, оказавшимся в трудной жизненной ситуации, лицам с ОВЗ. Они участвуют в городских экологических акциях по озеленению и благоустройству г. Улан-Удэ, оказывают помощь приютам для бездомных животных, формируют бережные отношения к природе, пропагандируют идеи добровольчества, здорового образа жизни, принимают участие в профилактических мероприятиях, организованных Управлением МВД РБ по России, сопровождают спортивные и культурные мероприятия и т.д.

Колледж сотрудничает с:

- Министерством спорта и молодежной политики Республики Бурятия;
- Комитетом по социальной и молодежной политики Администрации г. Улан-Удэ
- Администрацией Железнодорожного района г. Улан-Удэ;
- Структурными подразделениями ВСЖД;
- Центральной городской библиотекой им. Калашникова,
- Республиканским Наркологическим диспансером;
- Республиканским центром профилактики и борьбы со СПИД;
- Бурятской Государственной филармонией;
- Государственным русским драматическим театром имени Н.А. Бестужева;
- Бурятским драматическим театром;
- Национальным музеем Республики Бурятия.

В колледже успешно претворяется в жизнь спортивно-оздоровительная программа, внедряется комплекс ГТО. На базе спортивного клуба действует 9 спортивных секций:

- Волейбол (юноши/девушки)
- Баскетбол (юноши/девушки)
- Настольный теннис (девушки/юноши)
- Армспорт
- Легкая атлетика
- Стрельба из пневматической винтовки
- ГТО
- Шахматы
- Футбол

в которых занимается более 400 человек. Значительная часть студентов занимается в городских спортивных секциях. Ежегодно проводится внутренняя спартакиада по 9 видам спорта. Проходят массовые соревнования по программе ГТО.

Студенты колледжа принимают участие в спортивных соревнованиях:

- чемпионат Сибирского Федерального округа по армспорту;
- участие в Днях здоровья Улан-Удэнского региона ВСЖД (ежегодно);
- в едином дне ГТО;
- спартакиада ИрГУПС;
- спартакиада ССУЗов Республики Бурятия среди студентов;
- спартакиада ССУЗов Республики Бурятия среди преподавателей;
- эстафета, посвящённая Дню Победы на призы газеты «Правда Бурятии»;
- эстафета на призы газеты «Бурят Унэн»;
- во Всероссийском «Смотре физической подготовленности среди обучающихся образовательных учреждений СПО»;

- Всероссийская массовая лыжная гонка «Лыжня России»;

- легкоатлетический мемориал на призы Заслуженного работника физической культуры России Л.В.Боброва.

Для проведения спортивно-массовой работы в колледже имеется сертифицированный спортивный зал, стадион открытого типа с элементами единой полосы препятствий, два

тренажёрных зала, бассейн, тир, два теннисных корта, в зимнее время действует каток и имеется пункт проката коньков. Для проведения оздоровительной работы колледж располагает туристической базой на озере Байкал ст. Култушная.

Ежегодно формируются студенческие трудовые отряды:

- «Проводник» (до 50 человек ежегодно работают в Федеральной пассажирской компании);
- экологический отряд (работал на Байкале на турбазе колледжа);
- молодёжный трудовой отряд (работает в летний период по благоустройству города);
- желающие студенты участвует в работе республиканского отряда «Сарма» (рыбообработка на Сахалине).

В колледже ведется большая воспитательная работа. Коллектив преподавателей сохраняет традиции и внедряет новые идеи в совершенствование учебно-воспитательного процесса и подготовки конкурентоспособных специалистов для работы в ОАО «РЖД».

На протяжении учебного года в учебном заведении традиционно проходят предметные цикловые недели, с целью привить интерес к избранной профессии. В рамках этих недель проводятся экскурсии на предприятия РЖД, конкурсы профессионального мастерства, конкурсы газет, фотографий, конференции по результатам прохождения производственной практики, встречи с работодателями, конкурсы видеороликов профессиональной направленности, квесты.

Для организации питания студентов и сотрудников колледжа работает столовая и буфет. Функционирует медицинский кабинет. С администрацией студенческой поликлиники заключен договор на оказание медицинских услуг для студентов.

В колледже студентам предоставляется общежитие на 240 мест из расчёта 6 кв. метров жилой площади на человека. Контроль над деятельностью общежития осуществляется всеми уровнями: администрацией, зав. отделениями, классными руководителями, воспитателями. В общежитии ежегодно проводится косметический ремонт комнат. Действуют: телезал, который оснащен телевизором, музыкальным центром, настольными играми, 8 комнат для самоподготовки, тренажёрный зал, установлен теннисный стол. Имеются холодильники, оборудованы 16 кухонь. Имеется комната для студенческого совета общежития, в которой располагается библиотека. На территории студенческого общежития построен спортивный городок открытого типа. В целях воспитания студентов, проживающих в общежитии, проводятся:

- встречи со специалистами Центра здоровья и Клиники дружественной молодёжи;
- еженедельно ведётся приём психологами колледжа и участковым уполномоченным по личным вопросам;
- действует экскурсионная программа «Культурный Улан-Удэ», театральная программа;
- регулярно проводятся различные спортивные соревнования;
- ежегодно студенческое общежитие участвует в городском конкурсе студенческих общежитий, в котором постоянно занимает призовые места в отдельных номинациях;
- перед жильцами общежития регулярно выступают представители МВД, УФСКН, линейного отдела полиции и транспортной прокуратуры.

Студенты, проживающие в общежитии, являются членами добровольной пожарной дружины и народной дружины по охране правопорядка.

Студенческое самоуправление возглавляет студенческий совет общежития.

Созданные в колледже условия позволяют добиться высоких результатов в развитии студентов, способствуют укреплению нравственных, гражданских, профессиональных, общекультурных качеств студентов.

