

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное бюджетное образовательное учреждение
среднего профессионального образования
"Минераловодский колледж железнодорожного транспорта"

Утверждаю:

Директор ГБОУ СПО МКЖТ

_____ А.Ш.Харатян

«01» сентября 2014 г.

**Основная профессиональная образовательная программа
среднего профессионального образования**

по специальности

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

Квалификация выпускника – **техник**

Нормативный срок освоения программы – 3 года 10 месяцев

Форма обучения – очная

2014 год

СОДЕРЖАНИЕ

1. Характеристика подготовки по специальности	3
1.1. Общие положения	3
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 "Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)"	4
1.3 Общая характеристика ОПОП по специальности 27.02.03 "Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)"	4
1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП СПО 27.02.03 "Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)"	5
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОПОП среднего профессионального образования по специальности 220415 Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)	6
2.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников	6
2.2. Требования к результатам освоения ОПОП	7
2.3 Результаты освоения ОПОП СПО по специальности 220415 Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)	8
3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП СПО по специальности 220415 Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)	18
Аннотации рабочих программ	24
4. Ресурсное обеспечение основной профессиональной образовательной программы по специальности 220415 Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)	36
4.1. Кадровое обеспечение	37
4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение	37
5. Характеристика среды техникума, обеспечивающей развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников по специальности 220415 Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)	37
6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения студентами ОПОП СПО по специальности 220415 Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)	38
6.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	38
6.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ОПОП среднего профессионального образования	38

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

1.1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 27.02.03 "Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)" (далее – ОПОП), реализуемая в Государственном бюджетном образовательном учреждении среднего профессионального образования "Минераловодский колледж железнодорожного транспорта" представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную колледжем с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей специальности 27.02.03 "Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)" среднего профессионального образования (ФГОС СПО).

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности включает в себя:

- график учебного процесса;
- учебный план;
- рабочие программы учебных курсов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся;
- программы учебной и производственной практик;
- методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 "Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)"

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования 27.02.03 "Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)", утверждённый приказом Минобрнауки РФ от 05 мая 2014г. № 447, зарегистрированный в Минюсте РФ 08.02. 2010 N 16302 (далее – ФГОС СПО)

(Приложение 1)

- Письмо Департамента профессионального образования Минобрнауки РФ от 20.10.2010 №12-696 "О разъяснениях по формированию учебных планов ОПОП НПО/СПО";

- Рекомендациями по реализации образовательных программ среднего (полного) общего образования в ОУ НПО и СПО в соответствии с ФБУП и примерными учебными планами для ОУ РФ, реализующих программы общего образования" (письмо Минобрнауки России от 29.05.2007 №03-1180);

- Разъяснениями по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО (письмо Минобрнауки России от 20.10.2010 №12-696);

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. N 464 Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 26 декабря 2013 г. № 1400 Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования;
- Устав Государственного бюджетного образовательного учреждения среднего профессионального образования "Минераловодский колледж железнодорожного транспорта"

1.3 Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.

1.3.1. Целью ОПОП среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 "Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)" является развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Миссия ОПОП СПО по специальности 27.02.03 "Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)" состоит в способности:

- дать качественные базовые знания, востребованные обществом;
- подготовить специалиста к успешной работе в сфере железнодорожного транспорта на основе гармоничного сочетания научной, фундаментальной и профессиональной подготовки кадров;
- создать условия для овладения общими и профессиональными компетенциями, способствующими социальной мобильности и устойчивости на рынке труда;
- сформировать социально-личностные качества выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственность, толерантность; повышение их общей культуры, способности самостоятельно приобретать и применять новые знания и умения.

1.3.2. Срок освоения ОПОП среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 "Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)"

- по очной форме обучения на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев,

1.3.3. Трудоемкость ОПОП среднего профессионального образования по

специальности 27.02.03 за весь период обучения в соответствии с ФГОС СПО по данной специальности составляет:

Обучение по учебным циклам	86 нед.
Учебная практика	
Производственная практика (по профилю специальности)	23 нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.
Итого	147 нед.

1.3.4 Особенности ОПОП СПО

- При разработке ОПОП СПО по специальности 27.02.03 "Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)" учтены требования регионального рынка труда для решения комплексных задач в сфере железнодорожного транспорта.

- Производственная практика (учебная и по профилю специальности) включена в образовательную программу как её неотъемлемая составная часть.

- В образовательном процессе, с целью реализации компетентностного подхода, широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся, используются мультимедийные средства, тестовые формы контроля.

- Интеграция УНИР студентов и образовательного процесса с использованием следующих форм: участие в конференциях, кружках (научных, технических), реальное курсовое и дипломное проектирование, участие в конкурсах профессионального мастерства, предметных олимпиадах, публикации в научных сборниках и др.

- По завершению освоения ОПОП СПО 27.02.03 "Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)"), выпускникам выдаётся диплом государственного образца о среднем профессиональном образовании.

1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП СПО 220415 Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)

Лица, поступающие в техникум на обучение по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования 27.02.03 "Автоматика и телемеханика на транспорте (на

железнодорожном транспорте)" должны иметь следующий образовательный уровень:

- основное общее образование, подтверждаемое аттестатом об основном общем образовании,
- начальное профессиональное образование, подтверждаемое дипломом о начальном профессиональном образовании.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 27.02.03 "Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)"

2.1 Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1.1 Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников: построение и эксплуатация устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ); техническое обслуживание, ремонт, монтаж и пусконаладочные работы устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ); ремонт, регулировка и испытание приборов, блоков и устройств аппаратуры СЦБ и ЖАТ.

2.1.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности являются:
перегонные системы железнодорожной автоматики и телемеханики;
станционные системы железнодорожной автоматики и телемеханики;
технология обслуживания устройств СЦБ и систем ЖАТ;
микропроцессорные и диагностические системы железнодорожной автоматики;
приборы и устройства СЦБ, железнодорожной автоматики и телемеханики;
техническая документация;
первичные трудовые коллективы.

2.1.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

- построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики;
- техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики (ЖАТ);
- организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

2.2 Требования к результатам освоения ОПОП

2.2.1 Компетенции выпускника ОПОП среднего профессионального образования, формируемые в результате освоения данной ОПОП СПО.

Результаты освоения ОПОП среднего профессионального образования определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ОПОП среднего профессионального образования выпускник должен обладать следующими общими компетенциями:

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-коммуникативные 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.

Выпускник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ВПД Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ВПД Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ).

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

ВПД Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и систем железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ).

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств СЦБ.

ВПД Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки

2.3 Результаты освоения ОПОП СПО по специальности 27.02.03 "Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)"

Предполагаемые результаты освоения ОПОП представлены в таблице:

Коды по ФГОС	Компетенции	Результат освоения
<i>Общие компетенции</i>		
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Знать сущность и социальную значимость будущей профессии; Уметь проявлять к будущей профессии устойчивый интерес.

ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Знать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач и критерии оценки качества работы; Уметь организовывать собственную профессиональную деятельность, оценивать её эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Знать алгоритмы действий в стандартных и типовых нестандартных ситуациях; Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Знать круг профессиональных задач, возможные источники для поиска информации, их возможности; Уметь находить и использовать информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Знать современные средства коммуникации и возможности передачи информации; Уметь использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Знать основы профессиональной этики и психологии в общении с окружающими; Уметь работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Знать типологию темпераментов и психотипов, основы психологической совместимости в команде с учётом типологий; Уметь брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Знать приёмы и способы адаптации в профессиональной деятельности, возможные способы и условия повышения квалификации; Уметь ставить задачи профессионального и личностного роста, заниматься самообразованием
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Знать уметь адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности; Уметь ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
<i>Профессиональные компетенции</i>		

ПМ.1 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики

<p>ПК 1.1</p>	<p>Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -эксплуатационно-технические основы оборудования станций системами автоматики; -логику построения, типовые схемные решения станционных систем автоматики; -построение принципиальных и блочных схем станционных систем автоматики; -принцип построения принципиальных и блочных схем систем автоматизации и механизации сортировочных станций; -принципы осигнализации и маршрутизации станций; -основы проектирования при оборудовании станций устройствами станционной автоматики; -алгоритм функционирования станционных систем автоматики; -принцип работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам; -принцип работы схем автоматизации и механизации сортировочных станций по принципиальным и блочным схемам; -построение кабельных сетей на станциях; -эксплуатационно-технические основы оборудования перегонов системами интервального регулирования движения поездов; -принцип расстановки сигналов на перегонах; -основы проектирования при оборудовании перегонов перегонными системами автоматики для интервального регулирования движения поездов на перегонах; -логику построения, типовые схемные решения систем перегонной автоматики; -алгоритмы функционирования перегонных систем автоматики; -принципы построения принципиальных схем перегонных систем автоматики; -принципы работы принципиальных схем перегонных систем автоматики; -принципы построения путевого и кабельного планов перегона; -эксплуатационно-технические основы оборудования станций и перегонов микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностическими системами; -логику и типовые решения построения аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; -структуру и принципы построения микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; -алгоритмы функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики; -выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования;
---------------	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> -контролировать работу станционных устройств и систем автоматики; -выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции станционными системами автоматики; -работать с проектной документацией на оборудование станций; -читать принципиальные схемы перегонных устройств автоматики; -выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования; -контролировать работу перегонных систем автоматики; -работать с проектной документацией на оборудование перегонов перегонными системами интервального регулирования движения поездов; -выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования участка, перегона системами интервального регулирования движения поездов; -контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; -анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации; -проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; -анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; -производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики
ПК 1.2	<p>Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -эксплуатационно-технические основы оборудования станций системами автоматики; -логику построения, типовые схемные решения станционных систем автоматики; -построение принципиальных и блочных схем станционных систем автоматики; -принцип построения принципиальных и блочных схем систем автоматизации и механизации сортировочных станций; -принципы осигнализации и маршрутизации станций; -основы проектирования при оборудовании станций устройствами станционной автоматики; -алгоритм функционирования станционных систем автоматики; -принцип работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам; -принцип работы схем автоматизации и механизации сортировочных станций по принципиальным и блочным схемам; -построение кабельных сетей на станциях; -эксплуатационно-технические основы оборудования перегонов системами интервального регулирования

	<p> движения поездов; -принцип расстановки сигналов на перегонах; -основы проектирования при оборудовании перегонов перегонными системами автоматики для интервального регулирования движения поездов на перегонах; -логику построения, типовые схемные решения систем перегонной автоматики; -алгоритмы функционирования перегонных систем автоматики; -принципы построения принципиальных схем перегонных систем автоматики; -принципы работы принципиальных схем перегонных систем автоматики; -принципы построения путевого и кабельного планов перегона; -эксплуатационно-технические основы оборудования станций и перегонов микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностическими системами; -логику и типовые решения построения аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; -структуру и принципы построения микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; -алгоритмы функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики Уметь: -читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики; -выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования; -контролировать работу станционных устройств и систем автоматики; -выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции станционными системами автоматики; -работать с проектной документацией на оборудование станций; -читать принципиальные схемы перегонных устройств автоматики; -выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования; -контролировать работу перегонных систем автоматики; -работать с проектной документацией на оборудование перегонов перегонными системами интервального регулирования движения поездов; -выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования участка, перегона системами интервального регулирования движения поездов; -контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; -анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации; -проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных </p>
--	---

		<p>и диагностических систем автоматики и телемеханики;</p> <p>-анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</p> <p>-производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики</p>
ПК 1.3	<p>Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.</p>	<p>Знать:</p> <p>-эксплуатационно-технические основы оборудования станций системами автоматики;</p> <p>-логику построения, типовые схемные решения станционных систем автоматики;</p> <p>-построение принципиальных и блочных схем станционных систем автоматики;</p> <p>-принцип построения принципиальных и блочных схем систем автоматизации и механизации сортировочных станций;</p> <p>-принципы осигнализации и маршрутизации станций;</p> <p>-основы проектирования при оборудовании станций устройствами станционной автоматики;</p> <p>-алгоритм функционирования станционных систем автоматики;</p> <p>-принцип работы станционных систем электрической централизации по принципиальным и блочным схемам;</p> <p>-принцип работы схем автоматизации и механизации сортировочных станций по принципиальным и блочным схемам;</p> <p>-построение кабельных сетей на станциях;</p> <p>-эксплуатационно-технические основы оборудования перегонов системами интервального регулирования движения поездов;</p> <p>-принцип расстановки сигналов на перегонах;</p> <p>-основы проектирования при оборудовании перегонов перегонными системами автоматики для интервального регулирования движения поездов на перегонах;</p> <p>-логику построения, типовые схемные решения систем перегонной автоматики;</p> <p>-алгоритмы функционирования перегонных систем автоматики;</p> <p>-принципы построения принципиальных схем перегонных систем автоматики;</p> <p>-принципы работы принципиальных схем перегонных систем автоматики;</p> <p>-принципы построения путевого и кабельного планов перегона;</p> <p>-эксплуатационно-технические основы оборудования станций и перегонов микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностическими системами;</p> <p>-логику и типовые решения построения аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</p> <p>-структуру и принципы построения микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики;</p> <p>-алгоритмы функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики</p>

		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -читать принципиальные схемы станционных устройств автоматики; -выполнять замену приборов и устройств станционного оборудования; -контролировать работу станционных устройств и систем автоматики; -выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования части станции станционными системами автоматики; -работать с проектной документацией на оборудование станций; -читать принципиальные схемы перегонных устройств автоматики; -выполнять замену приборов и устройств перегонного оборудования; -контролировать работу перегонных систем автоматики; -работать с проектной документацией на оборудование перегонов перегонными системами интервального регулирования движения поездов; -выполнять работы по проектированию отдельных элементов проекта оборудования участка, перегона системами интервального регулирования движения поездов; -контролировать работу микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; -анализировать процесс функционирования микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики в процессе обработки поступающей информации; -проводить комплексный контроль работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; -анализировать результаты комплексного контроля работоспособности аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики; -производить замену субблоков и элементов устройств аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики
<p>ПМ.2 Техническое обслуживание устройств систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ).</p>		
ПК 2.1	Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологию обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; - приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; - особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ; - особенности монтажа, регулировки и эксплуатации линейных устройств СЦБ; - способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики; - Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения

		<p>поездов.</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии и требованиями технологических процессов; - читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; - осуществлять монтажные и пусконаладочные работ систем железнодорожной автоматики; - обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.
ПК 2.2	<p>Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.</p>	<p>Знать: - особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики; - приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; - Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии и требованиями технологических процессов; - обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.
ПК 2.3	<p>Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.</p>	<p>Знать: - технологию обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ; - особенности монтажа, регулировки и эксплуатации линейных устройств СЦБ; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии и требованиями технологических процессов; - читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; - осуществлять монтажные и пусконаладочные работ систем железнодорожной автоматики; - обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.

ПК 2.4	<p>Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.</p>	<p>Знать: - технологию обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ; - особенности монтажа, регулировки и эксплуатации линейных устройств СЦБ; <p>Уметь: - выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии и требованиями технологических процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; - осуществлять монтажные и пусконаладочные работ систем железнодорожной автоматики; - обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики. - выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств в соответствии и требованиями технологических процессов; - читать монтажные схемы в соответствии с принципиальными схемами устройств и систем железнодорожной автоматики; - осуществлять монтажные и пусконаладочные работ систем железнодорожной автоматики; - обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.
ПК 2.5	<p>Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.</p>	<p>Знать: - технологию обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; - особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ; - особенности монтажа, регулировки и эксплуатации линейных устройств СЦБ; - способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики; - Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.
ПК 2.6	<p>Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.</p>	<p>Знать: - Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов.</p>

		Уметь: - обеспечивать безопасность движения при производстве работ по техническому обслуживанию устройств железнодорожной автоматики.
ПК 2.7	Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.	Знать: - технологию обслуживания и ремонта устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; - приемы монтажа и наладки устройств СЦБ и систем железнодорожной автоматики, аппаратуры электропитания и линейных устройств СЦБ; - особенности монтажа, регулировки и эксплуатации аппаратуры электропитания устройств СЦБ; - особенности монтажа, регулировки и эксплуатации линейных устройств СЦБ; - способы организации электропитания систем автоматики и телемеханики; - Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов. Уметь:
ПМ.3 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и систем железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ).		
ПК 3.1	Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.	Знать: - конструкцию приборов и устройств СЦБ; - принципы работы и эксплуатационные характеристики приборов и устройств СЦБ; - технологию разборки и сборки приборов и устройств СЦБ; - технологию ремонта и регулировки приборов и устройств СЦБ. Уметь: - измерять параметры приборов и устройств СЦБ; - регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации; - анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ; - проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ;
ПК 3.2	Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.	Знать: - конструкцию приборов и устройств СЦБ; - принципы работы и эксплуатационные характеристики приборов и устройств СЦБ; - технологию разборки и сборки приборов и устройств СЦБ; - технологию ремонта и регулировки приборов и устройств СЦБ. Уметь: - измерять параметры приборов и устройств СЦБ; - регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации; - анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ; - проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3	Регулировать и проверять работу устройств СЦБ.	Знать: - конструкцию приборов и устройств СЦБ; - принципы работы и эксплуатационные характеристики приборов и устройств СЦБ; - технологию разборки и сборки приборов и устройств СЦБ; - технологию ремонта и регулировки приборов и устройств СЦБ. Уметь: - измерять параметры приборов и устройств СЦБ; - регулировать параметры приборов и устройств СЦБ в соответствии с требованиями эксплуатации; - анализировать измеренные параметры приборов и устройств СЦБ; - проводить тестовый контроль работоспособности приборов и устройств СЦБ.
ПМ.4	19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;	

3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП СПО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 27.02.03 "Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)"

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" ОПОП СПО по специальности 220415 Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте) включает в себя:

- учебный план (*Приложение 2*),
- календарный учебный график,
- рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) (*Приложение 3*),
- рабочие программы учебной и производственной практики (*Приложение 4*),
- методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии, а также обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся.

Учебный план

Учебный план по специальности 27.02.03 "Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)" регламентирует порядок реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования базового уровня подготовки, в том числе с реализацией федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования в пределах образовательной программы СПО технического профиля.

Учебный план по специальности 27.02.03 "Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)" определяет качественные и количественные характеристики основной профессиональной образовательной программы:

– объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;

– перечень учебных дисциплин (в том числе изучаемых при реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования в пределах образовательной программы СПО технического профиля), профессиональных модулей и их составляющих (междисциплинарных курсов (далее – МДК), учебной и производственной практики);

– последовательность изучения учебных дисциплин, освоения профессиональных модулей (далее – ПМ) в целом (в том числе последовательность изучения входящих в их состав МДК и прохождения учебных и производственных практик);

– виды учебных занятий;

– распределение по годам обучения, семестрам различных форм промежуточной аттестации по профессиональным модулям (и элементам в их составе), учебным дисциплинам;

– формы государственной (итоговой) аттестации, её распределение по семестрам, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) в рамках государственной (итоговой) аттестации.

Учебный план состоит из:

А. *Титульная часть*, которая содержит следующие сведения:

- подпись директора техникума и дата утверждения;
- наименование образовательного учреждения;
- код и наименование специальности;
- вид программы;
- квалификация;
- форма обучения;
- нормативный срок обучения;
- образовательная база приема;
- профиль получаемого профессионального образования .

Б. *График учебного процесса и сводные данные по бюджету времени* (в неделях), где содержатся сведения о количестве недель, отведенных:

- на обучение по учебным дисциплинам и МДК (по циклам ОПОП),
- на учебную и производственную практику,

- на преддипломную практику,
- на промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию,
- на каникулы,
- данные о суммарном количестве недель по каждому из курсов и на весь срок обучения.
- разбивка обучения по семестрам,
- чередование теоретического обучения и концентрированной практики.

В. *План учебного процесса*, который содержит сведения о:

- наименовании циклов, учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составляющих (МДК и практик),
- формах промежуточной аттестации и их количестве,
- максимальной, самостоятельной, обязательной аудиторной учебной нагрузке обучающихся,
- об общем количестве обязательной аудиторной нагрузки и времени, отведенном на проведение лабораторных и практических занятий, курсовых работ, сведения о распределении их по курсам и семестрам.

В нижней части плана приведены данные о:

- суммарном объеме консультаций;
- формах и сроках государственной (итоговой) аттестации;
- распределении по семестрам суммарных объемов учебной нагрузки по учебным дисциплинам и МДК (по циклам ОПОП), учебной и производственной практике, а также количество промежуточных аттестаций каждой формы.

Г. *Распределение компетенций* общих и профессиональных между предметами и МДК.

Д. *Перечень кабинетов* (согласно раздела 7 «Требования к условиям реализации основной профессиональной образовательной программы» ФГОС СПО):

Вид	наименование
<i>Кабинеты:</i>	Истории
	Иностранного языка
	Русского языка и культуры речи
	Прикладной математики
	Информационных технологий
	Экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда
	Электротехнического черчения
	Основ права, основ профессиональной этики и правового обеспечения профессиональной деятельности
	Общего курса железных дорог
	Основ экономики и экономики отрасли
	Технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения
	Проектирования систем железнодорожной автоматики и телемеханики
	Электротехники, электрических измерений

Вид	наименование
	Электронной техники
<i>Лаборатории:</i>	Цифровой схемотехники
	Вычислительной техники и компьютерного моделирования
	Приборов и устройств автоматики
	Электропитающих и линейных устройств автоматики и телемеханики
	Перегонных систем автоматики
	Станционных систем автоматики и микропроцессорных систем автоматики
	Технического обслуживания, анализа и ремонта приборов и устройств железнодорожной автоматики
<i>Спортивный комплекс:</i>	спортивный зал
	Спортивная площадка
	Стрелковый тир
<i>Залы:</i>	Библиотека, читальный зал
	Актовый зал

Е. *Пояснительная записка*, которая содержит:

- сведения о реализации ФГОС СПО специальности 27.02.03 "Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)" базовой подготовки с учетом технического профиля получаемого профессионального образования,
- сведения о формах проведения промежуточной аттестации и их количестве,
- сведения о формах проведения государственной (итоговой) аттестации – выполнение и защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта),
- особенности реализации среднего (полного) общего образования,
- иные существенные характеристики учебного процесса.

Согласно учебного плана учебный год на очном и заочном отделениях начинается 1 сентября и заканчивается согласно учебному плану.

Каникулы составляют:

- зимние – 2 недели;
- летние: на первом курсе – 9 недель; на втором, третьем курсах – 8 недель, на выпускном курсе – 1 неделя.

Максимальный объем учебной нагрузки студента составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Для реализации ОПОП СПО 27.02.03 "Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)" применяются следующие основные виды учебных занятий: урок, лекция, семинар, практическое занятие, лабораторное занятие, контрольная работа, консультация, самостоятельная

работа, учебная и производственная практики, выполнение курсовой работы (курсовое проектирование).

Соотношение часов между аудиторной (обязательной) и внеаудиторной (самостоятельной) работой студентов составляет, в среднем, 30 %. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц и т.п.

Практикоориентированность ОПОП 220415 Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте) составляет 40-70%.

ОПОП СПО 27.02.03 "Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)" предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательного (ОДБ), включающего в себя: 9 базовых (Русский язык, Литература, Иностранный язык, История, Обществознание, Химия, Биология, Физическая культура) и 3 профильных (Математика, Физика, Информатика и ИКТ) дисциплины;

- общего гуманитарного и социально-экономического (ОГСЭ), включающего в себя: 4 обязательных дисциплины (Основы философии, История, Иностранный язык, Физическая культура);

- математического и общего естественнонаучного (ЕН) включающего в себя: 2 обязательные (Прикладная математика, Компьютерное моделирование) дисциплины;

- профессионального (П), который включает в себя:

- 10 общепрофессиональных дисциплин (ОП) (Электротехническое черчение, Электротехника, Общий курс железных дорог, Электронная техника, Правовое обеспечение профессиональной деятельности, Экономика организации, Охрана труда, Электрические измерения, Цифровая схемотехника, Безопасность жизнедеятельности,

- 5 дисциплин из вариатива: Электробезопасность на железнодорожном транспорте, Вычислительная техника, Электротехнические материалы, Метрология, стандартизация и сертификация, Основы поиска работы.

- 3 профессиональных модуля (ПМ), состоящих из междисциплинарных курсов (МДК), учебной и производственной практик (УП, ПП):

ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики

- МДК. 01.01 Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем железнодорожной автоматики;

- МДК.01.02 Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики;

- МДК.01.03 Теоретические основы построения и эксплуатации микропроцессорных и диагностических систем автоматики;

- УП.01.01 Учебная практика (монтаж электронных устройств, монтаж устройств СЦБ и ЖАТ, работа на вычислительных машинах и с программным обеспечением систем и устройств ЖАТ)

- ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности).

ПМ.02 Техническое обслуживание устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ).

- МДК.02.01 Основы технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ;

- УП.02.01 Учебная практика (электромонтажные работы, слесарно-механические работы, монтаж устройств СЦБ и ЖАТ, работа на вычислительных машинах и с программным обеспечением систем и устройств ЖАТ);

- ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности).

ПМ.03 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики(ЖАТ).

- МДК.03.01 Технология ремонтно- регулировочных работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ;

- УП.03.01 Учебная практика (электромонтажные работы, слесарно-механические работы, монтаж электронных устройств, монтаж устройств СЦБ и ЖАТ, работа на вычислительных машинах и с программным обеспечением систем и устройств ЖАТ);

- ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности).

ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки).

Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы по циклам составляет 70,3% от общего объема времени, отведенного на их освоение.

Вариативная часть 29,7% направлена на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Формирование вариативной части ОПОП СПО специальности 27.02.03 "Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)" осуществляется следующим образом:

Вариативная часть ОПОП в объеме 1404 часа максимальной нагрузки распределена по циклам следующим образом (соответственно максимальная учебная нагрузка/аудиторная учебная нагрузка):

ОГСЭ – 24/8 часа;

ЕН – 18/12 часов;

П. – 1304/880 часа,

в том числе ОП. – 700/472 час. и ПМ. – 604/408 час.

Учебный процесс и режим занятий организован в режиме шестидневной учебной недели, продолжительность урока (занятия) – 45 минут, занятия - группируются парами продолжительностью 90 минут.

Календарный график учебного процесса

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОПОП специальности 27.02.03 "Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)", включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы на текущий учебный год с учётом занятости учебных мастерских, лабораторий, особенностями организации практики.

Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

Рабочие программы инвариантных учебных дисциплин, профессиональных модулей, преддипломной практики разрабатываются преподавателями колледжа.

Рабочие программы профессиональных модулей и всех видов практики в обязательном порядке согласовываются со структурными подразделениями ОАО «РЖД».

Рабочие программы рассматриваются на заседании ЦК, одобряются простым большинством голосов, что фиксируется в протоколе.

Контрольные экземпляры рабочих программ, утверждённых в установленном выше порядке, представляются председателями ЦК на хранение в методический кабинет на бумажном и электронном носителе.

3.3.2 Аннотации к рабочим программам учебных дисциплин (модулей) специальности 220415 Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте):

Индекс	Наименование дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Содержание дисциплин, профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Количество часов по учебному плану (нагрузка)		Компетенции формируемые в результате освоения дисциплин, модулей, МДК
			максимальная	обязательная	
<i>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</i>					
ОГСЭ.01	Основы философии	Философия, её история и основные направления и течения. Функции философии. Мировоззрение. Материя и ее основные свойства. Философские идеи развития. Бытие человека как проблема философии. Сознание, познание, творчество. Общество и его философский анализ. Культура и цивилизация.	64	48	ОК 1-9
ОГСЭ.02	История	История как наука. Древнерусское государство: образование, расцвет, упадок Московская Русь (XIУ-	64	48	ОК 1-9

		ХУ11вв.). Образование Российской империи(ХУШ-1 пол. XIXв.). Великие реформы XIX в.: проекты, реализация, последствия. Россия в эпоху великих потрясений. СССР в 1920-е 1930-е гг. СССР во Второй мировой войне. Превращение социализма в мировую систему и попытки его реформирования. Становление новой России.			
ОГСЭ.03	Иностранный язык	Основы общения на иностранном языке: фонетика, лексика, фразеология, грамматика; основы делового языка по специальности: профессиональная лексика, фразеологические обороты и термины; техника перевода (со словарем) профессионально ориентированных текстов профессиональное общение;	228	180	ОК 4-9
ОГСЭ.06	Физическая культура	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры; основы физического и спортивного самосовершенствования; профессионально-прикладная физическая подготовка.	328	172	ОК 2-4, ОК 6, ОК 8,
<i>Математический и общий естественнонаучный цикл</i>					
Инвариантная часть					
ЕН.01	Прикладная математика	Матрицы и определители. Функции и их свойства. Графическое представление функций. Исследование функций. Основные формы комплексных чисел. Действия с комплексными числами. Системы счисления в алгебре логики. Структура и форматы двоичных чисел. Математические операции с двоичными числами. Основные понятия алгебры логики. Канонические формы представления функций. Элементы теории вероятностей и математической статистики.	96	64	ОК 6, ОК 9, ПК 1.1 – 3.3
ЕН.02	Компьютерное моделирование	Основы компьютерной графики. Графические редакторы векторной графики. Графические редакторы растровой графики. Системы графического моделирования. Виды систем графического моделирования: Mathcad, Matlab. Интерфейс пользователя систем Mathcad,	144	96	ОК 4– 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1 – 3.3

		Mathlab. Работа со встроенными функциями, массивами, векторами и матрицами. Элементы графической визуализации. Графическая визуализация вычислений- построение графиков функций. Основы работы с векторами и матрицами. Палитры математических знаков и документы Mathcad. Файловая система Mathlab. Операторы и функции Mathlab.			
<i>Профессиональный цикл</i>					
Общепрофессиональные дисциплины					
Инвариантная часть					
ОП.01	Электротехническое черчение	Классификация и виды конструкторских документов. Шрифт чертежный. Виды и типы схем. Общие требования к выполнению схем. Электронные принципиальные и логические функциональные схемы. Релейно- контактные схемы автоматики и телемеханики в устройствах СЦБ на железнодорожном транспорте.	96	64	ОК 4– 5, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1 – 3.3
ОП.02	Электротехника	Электрическое поле. Электрическая емкость и конденсаторы. Свойства конденсаторов в электрической цепи. Электрические цепи постоянного тока. Магнитное поле постоянного тока. Электромагнитная индукция. Магнитные цепи. Однофазные электрические цепи синусоидального тока. Трехфазные электрические цепи. Цепи несинусоидального тока. Электрические машины постоянного тока. Электрические машины переменного тока.	168	112	ОК 1– 4, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1 – 3.3
ОП.03	Общий курс железных дорог	Единая транспортная система РФ. История возникновения и развития железнодорожного транспорта. Организация управления на железнодорожном транспорте. Элементы железнодорожного пути. Устройства электроснабжения. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава. Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи. Раздельные пункты и железнодорожные узлы. Основные сведения о материально-техническом	116	80	ОК 1– 4, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1 – 3.3

		обеспечении железных дорог. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы. Информационные технологии и системы автоматизированного управления. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса.			
ОП.04	Электронная техника	Физические основы работы полупроводниковых приборов. Полупроводниковые диоды. Биполярные транзисторы. Полевые транзисторы. Тиристоры. Нелинейные полупроводниковые приборы. Электровакуумные и ионные приборы. Оптоэлектронные приборы и приборы отображения информации. Общая характеристика электронных усилителей. Обратная связь в усилителях. Общие принципы построения и работы схем электрических усилителей. Виды усилительных каскадов. Многокаскадные усилители. Усилители постоянного тока. Генераторы гармонических колебаний. Общая характеристика и параметры импульсных сигналов. Основы построения формирующих цепей. Электронные ключи и методы формирования импульсных сигналов. Триггеры. Импульсные генераторы. Основы функциональной микроэлектроники. Аналоговые интегральные микросхемы. Цифровые интегральные микросхемы.	108	72	ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1 – 3.3
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Основы конституционного строя РФ. Правовое положение государственных органов РФ. Транспортное право как подотрасль гражданского права. Правовое регулирование экономических отношений. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности. Нормативно-правовое регулирование деятельности железнодорожного транспорта. Правовое регулирование договорных отношений. Гражданско-правовая ответственность. Защита гражданских прав и экономические споры. Трудовое право как отрасль права.	88	58	ОК 2– 8, ПК 1.1 – 3.3

		<p>Правовое регулирование занятости и трудоустройства. Трудовой договор. Материальная ответственность сторон трудового договора. Трудовая дисциплина. Рабочее время и время отдыха работников железнодорожного транспорта. Трудовые споры. Административные правонарушения и административная ответственность.</p>			
ОП.06	Экономика организации	<p>Основные понятия об экономике и ее структура. Главные вопросы экономики. Макроэкономика и микроэкономика. Ресурсы и факторы производства. Ограниченность и выбор. Собственность, понятие и формы. Виды собственности в России. Типы экономических систем. Цели вмешательства государства (правительства) в экономику. Государственные финансы. Налоговая система. Рынок. Классификация рыночных структур. Понятие спроса и предложения. Равновесие на рынке. Влияние изменений спроса и предложения на равновесную цену. Устойчивость равновесия. Транспорт как отрасль экономики. Понятие и экономическая сущность организационно-правовых форм организации. Материально-техническая база организации. Основные принципы организации труда в хозяйстве СЦБ. Экономические, психофизиологические и социальные задачи научной организации труда. Основные направления совершенствования организации труда в дистанции СЦБ, их использование в различных производственных процессах; сущность и назначение рационального разделения и кооперации труда. Организация нормирования и оплаты труда. Маркетинговая деятельность организации.</p>	144	96	ОК 1, ОК 6–9, ПК 1.1 – 3.3

ОП.07	Охрана труда	<p>Правовые вопросы охраны труда. Государственная система управления охраной труда. Трудовой договор. Производственный травматизм и его профилактика. Понятие о физиологии и психологии труда. Аттестация рабочих мест. Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта. Действие электрического тока. Меры безопасности при работах на электрифицированных участках. Классификация работ на электроустановках. Средства защиты. Порядок допуска и требования безопасности при обслуживании электроустановок. Общие требования безопасности в хозяйстве СЦБ. Требования безопасности к технологическим процессам в хозяйстве СЦБ. Требования безопасности в аварийных ситуациях..</p>	86	58	ОК 1– 4, ОК 6– 9, ПК 1.1 – 3.3
ОП.08	Электрические измерения	<p>Основные понятия и определения измерительной техники. Классификация электроизмерительных приборов. Приборы непосредственной оценки. Конструкция приборов непосредственной оценки. Измерение параметров электрических сигналов. Измерение мощности, энергии, фазы, частоты. Измерение параметров электрических цепей.</p>	158	104	ОК 1, ОК 4, ОК 5, ОК 6– 9, ПК 1.1 – 3.3
ОП.09	Цифровая схемотехника	<p>Задачи и структура дисциплины. Значение дисциплины на современном этапе развития общества и в системе подготовки специалистов по автоматике и телемеханике на ж.д. транспорте. Основные определения и понятия в цифровой схемотехнике. Цифр. интегр. микросхемы. Типовые устройства обработки цифровой инф-ции. Последовательностные цифровые устройства. Цифровые триггерные схемы. Цифровые счетчики импульсов. Регистры. Комбинационные цифровые устройства. Шифраторы и дешифраторы. Преобразователи кодов. Мультиплексоры и демультиплексоры. Комбинационные двоичные сумматоры. Цифровые запоминающие устройства.</p>	158	104	ОК 1, ОК 2, ОК 9, ПК 1.1 – 3.3

		Аналого-цифровые (АЦП) и цифро-аналоговые преобраз-ли (ЦАП) информации. Микропроцессоры и микропроцессорные устройств			
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	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, 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; комплексная система обеспечения безопасности населения на транспорте.	112	72	ОК 1– 4, ОК 7 – 9, ПК 1.1 – 3.3
<i>вариативная часть</i>					
	Электротехнические материалы	должен уметь: - определять свойства и квалифицировать диэлектрические, проводниковые, магнитные и	114	72	

		<p>полупроводниковые материалы, применяемые в производстве, по маркировке, внешнему виду, происхождению, свойствам, составу, назначению и способу приготовления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать электроизоляционные, проводниковые, магнитные материалы, полупроводниковые материалы по их назначению и условиям эксплуатации; - работать со справочной литературой; - измерять и вычислять параметры электроизоляционных и проводниковых материалов <p>должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию, основные виды, маркировку, область применения основных изоляционных, проводниковых, магнитных, полупроводниковых материалов; - методы измерения параметров и определения свойств электроизоляционных и проводниковых материалов; - основные сведения о технологии производства материалов 			
	Основы поиска работы	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательные нормативные документы; - основы делового этикета и общения; - этапы поиска работы; - формы предпринимательской деятельности; - методику разработки бизнес- плана. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Применять знания законов в вопросах трудоустройства. - составлять деловую документацию. - осуществлять поиск работы вести деловые переговоры с работодателем 	54	36	
	Электробезопаснос	уметь:	106	72	

	<p>ть на железнодорожном транспорте</p>	<p>- правильно организовывать и содержать рабочее место; - соблюдать правила электробезопасности; - выбирать средства обеспечения электробезопасности; - рассчитать заземление. В результате освоения дисциплины обучающийся знать: - правила электробезопасности для работников железнодорожного транспорта на электрифицированных линиях железных дорог; - состояние электротравматизма, меры профилактики; - о последствиях поражения электрическим током; - технические способы и средства защиты от электрического тока; - правила техники безопасности при работе на контактной сети, на воздушных линиях, в электрических установках.</p>			
	<p>Вычислительная техника</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения; знать: виды информации и способы ее представления в электронно-вычислительной машине</p>	138	96	
	<p>Метрология, стандартизация и сертификация</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: – применять документацию систем качества; – применять основные правила и документы систем сертификации Российской Федерации. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: – правовые основы, цели, задачи, принципы, объекты и</p>	70	48	

		средства метрологии, стандартизации и сертификации; 5 – основные понятия и определения, показатели качества и методы их оценки, технологическое обеспечение качества, порядок и правила сертификации.			
ПМ. Профессиональные модули					
ПМ.01 Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики					
МДК 01.01.	Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем железнодорожной автоматики	Станционные системы автоматики. Системы электрической централизации (ЭЦ). Станционные рель-совые цепи. Двухниточный план станции и канализация тягового тока. Стрелочные электроприводы. Схемы управления стрелочными электроприводами. Светофоры. Схемы управления огнями светофоров. Аппараты управления и контроля ЭЦ. Схемы включения индикации. Принципы построения и технической реализации систем ЭЦ не блочного типа. Принципы построения и технической реализации систем ЭЦ блочного типа. Принципы построения и расчета кабельных сетей ЭЦ. Типы постов ЭЦ и порядок размещения оборудования в помещениях постов ЭЦ. Организация технической эксплуатации станционных систем автоматики. Основы проектирования систем электрической централизации с отдельным и маршрутным управлением стрелками и светофорами.	330	232	ОК 1 – 10, ПК 1.1 – 3.3

МДК01.02	Теоретические основы построения и эксплуатации систем перегонных систем железнодорожной автоматики	Технология работы по переработке вагонов на сортировочных станциях. Горочные напольные устройства: контроля занятости стрелочных участков, стрелочные электроприводы и схемы управления, вагонные замедлители, измерители скорости, весомеры, горочные светофоры и схемы управления ими. Системы автоматизации технологических процессов. Системы обеспечения технологических процессов. Управление маршрутами движения отцепов. Общие вопросы построения и работы перегонных систем автоматики. Назначение, устройство и классификация рельсовых цепей. Системы автоблокировки с децентрализованным размещением аппаратуры. Принципы размещения аппаратуры, алгоритмы работы по управлению и контролю. Принципы и алгоритмы автоматического регулирования скорости движения поезда. Принципы построения и алгоритмы работы полуавтомат. блокировки. Принципы построения и алгоритмы работы автоматических ограждающих устройств на переездах. Схемы увязки по приему и отправлению. Автоматизир. система диспетчерского контроля АСДК. Аппаратно-программный комплекс диспетчерского контроля АПК-ДК. Организация технической эксплуатации перегонных систем автоматики. Нормы проектирования перегонных систем автоматики.	360	240	ОК 1 – 10, ПК 1.1 – 3.3
МДК.01.03	Теоретические основы построения и эксплуатации микропроцессорных и диагностических систем автоматики	Актуальность внедрения микропроцессорных систем автоматики и телемеханики на сети железных дорог России. Эксплуатационно-технические основы оборудования станций и перегонов микропроцессорными системами регулирования движения поездов и диагностическими системами. Логика и типовые решения построения аппаратуры микропроцессорных и диагностических систем автоматики и телемеханики.	244	156	ОК 1 – 10, ПК 1.1 – 3.3

		Исследование принципов построения и алгоритмов работы схем сопряжения МСИР с системами электрической централизации, диспетчерской централизации, диспетчерского контроля, автоматической переездной сигнализации.			
УП.01.01	Учебная практика			36	ОК 1 – 10, ПК 2.1 – 2.7
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)			216	ОК 1 – 10, ПК 2.1 – 2.7
ПМ.02 Техническое обслуживание устройств сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (ЖАТ)					
МДК 02.01	Основы технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ	Общие принципы организации электроснабжения и электропитания устройств систем СЦБ и ЖАТ. Электропитание устройств электрической централизации крупных и малых станций. Электропитание устройств автоблокировки с децентрализованным и централизованным расположением аппаратуры. Электропитание устройств полуавтоматической блокировки и контроля свободности перегона методом счета осей.	454	310	ОК 1 – 10, ПК 2.1 – 2.7
УП.02.01	Учебная практика			72	ОК 1 – 10, ПК 2.1 – 2.7
ПП 02.01	Производственная практика (по профилю специальности)			216	ОК 1 – 10, ПК 2.1 – 2.7
ПМ.03 Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики(ЖАТ)					
МДК03.01	Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ	Общие сведения о реле железнодорожной автоматики: назначение, классификация, маркировка, элементы конструкции, устройство и принцип работы, требования к обеспечению надежности и безопасности, условно-графические обозначения в электрических схемах. Формирователи импульсов и коммутирующие приборы. Бесконтактная аппаратура электропитающих установок. Аппаратура электропитания и защиты устройств СЦБ:	386	254	ОК 1 – 10, ПК 3.1 – 3.3

		трансформаторы, выпрямители, преобразователи частоты, аккумуляторы, фильтры. Организация процессов проверки и ремонта устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ. Организация работы ремонтно-технологического участка (РТУ) Технология проверки, регулировки и ремонта релейно-контактной аппаратуры систем СЦБ и ЖАТ.			
УП.03.01	Производственная практика			108	ОК 1 – 9, ПК 3.1 – 3.3
ПМ. 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки)					
МДК 04.01	МДК 04.01 19890 Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки		108	68	ОК 1 – 9, ПК 3.1 – 3.3
УП.04.01	Учебная практика	.		180	

Программы учебной и производственных практик

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 220415 Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте) практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОПОП предусматриваются виды практики: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются концентрированно.

Программы практик приведены в Приложении.

4. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПО

СПЕЦИАЛЬНОСТИ 27.02.03 "Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)"

4.1. Кадровое обеспечение

Реализация основных профессиональных образовательных программ специальности обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися учебно-методической деятельностью.

4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Техникум, реализующий основную профессиональную образовательную программу по специальности располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным нормам.

Для реализации ОПОП в техникуме имеются:

- учебные кабинеты, оснащенные наглядными пособиями, макетами, моделями, материалами для преподавания учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- лаборатории, оснащенные стендами, действующими макетами, моделями, а также аппаратурой и для проведения лабораторных работ и практических занятий;
- компьютерный класс общего пользования с подключением к Интернет;
- компьютерные мультимедийные проекторы в лабораториях.

5. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ КОЛЛЕДЖА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 27.02.03 "Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)"

В колледже созданы условия для формирования социально-личностных компетенций выпускников (компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно - деятельностного характера). Среда, создаваемая в колледже, способствует развитию студенческого самоуправления, участию обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ. Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разработка конкретных ситуаций, тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями предприятий ОАО «РЖД».

6. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ОПОП СПО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 27.02.03 "Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте)"

6.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 220415 Автоматика и телемеханика на транспорте (на железнодорожном транспорте), аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП в техникуме создан фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Этот фонд включает: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов: тематику рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом оценка качества подготовки специалистов включает следующие типы: а) текущую; б) промежуточную; в) итоговую государственную аттестацию.

Данные типы контроля служат основным средством обеспечения в учебном процессе обратной связи между преподавателем и студентом, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики преподавания учебных дисциплин.

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. К достоинствам данного типа относится его систематичность, корректирующаяся с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения.

Промежуточный контроль, как правило, осуществляется в конце семестра и может завершать изучение, как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов). Подобный контроль помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях – даже формирование определенных профессиональных компетенций.

Итоговый контроль служит для проверки результатов обучения в целом. Это своего рода государственная приемка выпускника при участии внешних экспертов, в том числе работодателей. ИГА позволяет оценить совокупность приобретенных студентом универсальных и профессиональных компетенций.

6.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ОПОП среднего профессионального образования

Порядок и условия проведения государственных аттестационных испытаний в Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования "Минераловодский колледж железнодорожного транспорта" определяются Положением о государственной итоговой аттестации

выпускников Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования "Минераловодский колледж железнодорожного транспорта", утверждено приказом директора колледжа № 475 от 09.12.2013г.

Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), тематика которой соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Программой государственной (итоговой) аттестации выпускников.

Программа государственной (итоговой) аттестации, содержащая формы, условия проведения и защиты выпускной квалификационной работы, разрабатывается цикловой комиссией специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог, согласовывается с работодателем, утверждается директором техникума и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной (итоговой) аттестации.

К государственной (итоговой) аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных дисциплин и профессиональных модулей. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Для этих целей выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов и т.п., творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики. В ходе защиты выпускной квалификационной работы членами государственной аттестационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями, утвержденными после предварительного положительного заключения работодателей.

Оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена осуществляется государственной аттестационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестационных испытаний и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и государственную (итоговую) аттестацию, выдаются документы установленного образца.