

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «ОРЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
ИМЕНИ В.А. ЛАПОЧКИНА»

Основная образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Профессия 23.01.09 Машинист локомотива

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника:

- слесарь по ремонту подвижного состава - помощник машиниста тепловоза
- слесарь по ремонту подвижного состава – помощник машиниста электровоза;

Базовая подготовка среднего профессионального образования

Нормативный срок освоения:
на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев

СОДЕРЖАНИЕ

1. Используемые сокращения.

2. Общие положения.

2.1. Основная образовательная программа по профессии.

2.2. Нормативные документы для разработки ООП СПО по профессии 23.01.09
Машинист локомотива.

2.3. Общая характеристика ООП СПО по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

2.3.1 Миссия ОУ при подготовке выпускника по профессии.

2.3.2 Срок освоения.

2.3.3 Трудоёмкость ООП

2.3.4 Требования к абитуриенту.

2.3.5 Возможность к продолжению образования.

2.3.6 Основные пользователи ООП.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника по профессии.

3.1 Область профессиональной деятельности выпускника.

3.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника.

3.3 Виды профессиональной деятельности выпускника.

4. Требования к результатам освоения ООП по профессии.

4.1 Общие компетенции.

4.2 Профессиональные компетенции.

4.3 Личностные результаты

4.4 Результаты освоения ООП.

4.5 Матрица соответствия компетенций учебных дисциплин ООП СПО по профессии.

5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП по профессии.

5.1 Календарный учебный график.

5.2. Учебный план по специальности.

5.3. Рабочая программа воспитания.

5.4. Календарный план воспитательной работы.

5.5. Аннотации рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и программ учебной и производственной практик.

6. Фактическое ресурсное обеспечение ООП.

6.1 Кадровое обеспечение.

6.2 Материально-техническое обеспечение.

6.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса.

7. Контроль и оценка результатов освоения ООП по профессии.

7.1 Структура фонда оценочных средств.

7.2 Комплект документов ФОС по профессии.

1. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

ФГОС СПО	- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования
ООП	- основная образовательная программа
ППКРС	- программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих
ОК	- общая компетенция
ПК	- профессиональная компетенция
ПМ	- профессиональный модуль
МДК	- междисциплинарный курс

2. Общие положения.

2.1. Основная образовательная программа по профессии.

Основная образовательная программа по профессии среднего профессионального образования, реализуемая БПОУ ОО «Орловский техникум путей сообщения им. В.А. Лапочкина» представляет собой систему документов, разработанную на основе ФГОС СПО по профессии **23.01.09 Машинист локомотива**.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

2.2. Нормативные документы для разработки ООП СПО по профессии **23.01.09 Машинист локомотива**.

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки по профессии 23.01.09 Машинист локомотива, утвержденный приказом Минобрнауки России от 02 августа 2013г. № 703, (зарегистрировано в Минюсте России № 29697 от 20.08.2013г.) (ред. от 09.04.2015);
- Профессиональный стандарт «Слесарь по осмотру и ремонту подвижного состава железнодорожного транспорта» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02.12.2015 № 954н).
- Профессиональный стандарт «Работник по управлению и обслуживанию локомотива» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 июля 2018 года № 480н).

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО от 14 июня 2013 года № 464, утверждён Приказом Министерства образования РФ (с изменениями от 28.08.2020 г. приказ № 441).
- Приказ Минобрнауки РФ и Минпросвещения России от 30 июля 2020 г. № 845/369 «Об утверждении Порядка зачета организаций, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность».
- Приказ Минобрнауки РФ и Минпросвещения России от 26.08.2020 г. № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».
- Приказ Минобрнауки РФ и Минпросвещения РФ от 05 августа 2020 г.
- № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».
- Приказ Минобрнауки России от 25 октября 2013 года № 1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» (С изменениями и дополнениями от 7 августа 2019 г.).
- Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 № 968 (ред. от 17.11.2017) «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки РФ и Минпросвещения России от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся».
- Рекомендации по реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и профиля получаемого профессионального образования и примерных программ учебных дисциплин для профессий и специальностей среднего профессионального образования ФГУ «ФИРО» от 2015г.;
- Устав техникума;
- Локальные акты.

2.3 Общая характеристика основной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

2.3.1 Миссия техникума

«Подготовка компетентных, конкурентоспособных, социально-адаптированных рабочих в области управления, технического обслуживания и ремонта локомотивов (по видам): электровоз, тепловоз, под руководством машиниста; обеспечение условий эффективной эксплуатации обслуживаемого подвижного состава.

2.3.2 Срок освоения.

Сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования при очной форме получения образования и соответствующие квалификации приводятся в таблице 1.

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ООП базовой подготовки при очной форме получения образования
на базе основного общего образования	Слесарь по ремонту подвижного состава - помощник машиниста электровоза; слесарь по ремонту подвижного состава - помощник машиниста тепловоза	3 года 10 месяцев

2.3.3 Трудоёмкость ООП.

Нормативный срок освоения ООП СПО при очной форме получения образования составляет.

Нормативный срок освоения ППКРС по профессии 23.01.09 Машинист локомотива на базе основного общего образования при очной форме получения образования составляет 3 года 10 месяцев:

Обучение по учебным циклам и разделу «Физическая культура»	92 недель
Учебная практика	63 недели
Производственная практика	
Промежуточная аттестация	7 недели
Государственная (итоговая) аттестация	2 неделя
Каникулярное время	35 недель
Итого	199 недель

2.3.4 Требования к абитуриенту.

Лица, поступающие на обучение, должны иметь аттестат об основном общем или среднем общем образовании.

2.3.5 Возможность продолжения образования.

Выпускник, освоивший ООП по профессии 23.01.09 Машинист локомотива подготовлен:

- к освоению ООП ВО;

2.3.6 Основные пользователи ООП.

Основными пользователями программы ООП являются:

- преподаватели, мастера производственного обучения;
- администрация и органы управления техникумом;
- обучающиеся по профессии;
- абитуриенты и их родители (законные представители);
- работодатели.

3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

3.1 Область профессиональной деятельности выпускника.

Область профессиональной деятельности выпускников: управление, техническое обслуживание и ремонт локомотивов (по видам): электровоз, тепловоз, под руководством машиниста; обеспечение условий эффективной эксплуатации обслуживаемого

подвижного состава.

3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника являются:

- локомотив (по видам);
- устройства, узлы и агрегаты оборудования локомотива (по видам);
- инструменты, контрольно-измерительные приборы, применяемые при техническом обслуживании и ремонте локомотива (по видам);
- профиль пути;
- сигнальные устройства.

3.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.

- Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам);
- Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам); под руководством машиниста.

4. Требования к результатам освоения ООП СПО по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

4.1 Общие компетенции.

Выпускник, освоивший ООП СПО, должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем/

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность <*>, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

4.2 Профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший ООП СПО, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

3.2.1. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)/

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

3.2.2. Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста.

ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.

ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.

ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.

4.3 Личностные результаты

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</p>	
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям	ЛР 13

работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	ЛР 14
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о нормах и традициях поведения человека как гражданина и патриота своего Отечества.	ЛР 15
Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	ЛР 16
Ценностное отношение обучающихся к своему Отечеству, к своей малой и большой Родине, уважительного отношения к ее истории и ответственного отношения к ее современности.	ЛР 17
Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.	ЛР 18
Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	ЛР 19
Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.	ЛР 20
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	ЛР 21
Приобретение навыков общения и самоуправления.	ЛР 22
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	ЛР 23
Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	ЛР 24

4.4 Результаты освоения ООП.

Результаты освоения ООП по профессии 23.01.09 Машинист локомотива в соответствии с целью обучения определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности приведены в таблице.

Код компетенций	Компетенции	Результат освоения
Общие компетенции		
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Характеристики с мест прохождения учебной и производственной практик.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность <*>, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	
Профессиональные компетенции		
ПК 1.1.	Проверять взаимодействие узлов локомотива.	<u>иметь практический опыт:</u> ПО.1 разборки вспомогательных частей ремонтируемого объекта локомотива; ПО.2 соединения узлов; <u>уметь:</u> У.01 осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы; У.02 проверять действие пневматического оборудования;
ПК 1.2.	Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.	

		<p>У.03 осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов;</p> <p><u>знать:</u></p> <p>3.1 устройство, назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов локомотива;</p> <p>3.2 виды соединений и деталей узлов;</p> <p>3.3 технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов;</p>
ПК 2.1.	Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.	<p><u>иметь практический опыт:</u></p> <p>ПО.1 эксплуатации локомотива и обеспечения безопасности движения поездов;</p> <p><u>уметь:</u></p> <p>У.01 определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;</p> <p>У.02 выполнять основные виды работ по эксплуатации локомотива; управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;</p> <p>У.03 определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;</p> <p><u>знать:</u></p> <p>3.01 конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;</p> <p>3.02 правила эксплуатации и управления локомотивом;</p> <p>3.03 нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов.</p>
ПК 2.2.	Обеспечивать управление локомотивом.	
ПК 2.3.	Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.	

**4.5 Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам ООП
по профессии 23.01.09 Машинист локомотива**

Индекс	Наименование дисциплины, МДК	компетенции											
		общие							профессиональные				
		ОК.01	ОК.02	ОК.03	ОК.04	ОК.05	ОК.06	ОК.07	ПК.1.1	ПК.1.2	ПК.2.1	ПК.2.2	ПК.2.3
ОП.01	Основы технического черчения	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ОП.02	Слесарное дело	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ОП.03	Электротехника	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.04	Материаловедение	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.05	Общий курс железных дорог	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.06	Охрана труда	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.07	Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОП.08.	Правила технической эксплуатации и инструкции	+	+	+	+		+		+				
ОП.09.	Электробезопасность	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+
ПМ.01	Техническое обслуживание и ремонт тепловоза	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
МДК.01.01	Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов тепловоза	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
	Автотормоза	+	+	+	+	+	+	+	+	+			
ПМ.02.	Управление и техническая эксплуатация тепловоза под руководством машиниста	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+
МДК.02.01	Конструкция и управление тепловозом	+	+	+	+	+	+	+			+	+	+
ФК.00	Физическая культура		+	+			+	+					

	право)																	
ОУД. 10	Информатика	2 ДЗ	162	54	108			50	58	108								
ОУД. 11	Физика (проф.)	1ДЗ 2,4 Э	270	90	180			34	44	78	34	68	102					
ОУБ .12	Дополнительные:																	
	Химия	2ДЗ	171	57	114			52	62	114								
	Биология	3ДЗ	216	72	144			72	42	114	30	0	30					
Индивидуальное проектирование		6ДЗ	51	17	34								0	34	34			
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		861	287	574	459	115											
ОП.01	Основы технического черчения	5ДЗ	60	20	40	15	25						40	0	40			
ОП.02	Слесарное дело	4ДЗ	60	20	40	23	17				40	0	40					
ОП.03	Электротехника	6ДЗ	90	30	60	45	15						32	28	60			
ОП.04	Материаловедение	6ДЗ	75	25	50	34	16						30	20	50			
ОП.05	Общий курс железных дорог	4ДЗ	69	23	46	46	0				0	46	46					
ОП.06	Охрана труда	5Э	105	35	70	70	0						70		70			
ОП.07	Безопасность жизнедеятельности	6ДЗ	84	28	56	40	16						24	32	56			
ОП.08	Правила технической эксплуатации и инструкции	4Э	210	70	140	120	20						72	68	140			
ОП.09	Электробезопасность	4Э	108	36	72	66	6				0	72	72					
П.00	Профессиональный цикл		3332	378	2954	456	2498											
ПМ.00	Профессиональные модули		3192	308	2884	448	2436											
ПМ.01	Техническое обслуживание и ремонт тепловоза	5КЭ	972	228	744	336	408											
МДК. 01.01	Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов тепловоза		684	228	456	336	120											
	Устройство, техническое обслуживание и ремонт	4ДЗ, 6Э	504	168	336	236	100				96	129	225	41	70	111		

3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских для подготовки по профессии «Машинист локомотива»

Кабинеты:

1. Русский язык и литература
1. Иностранные языки
2. История
3. Обществознание
4. Химия
5. Биология
6. Основы безопасности жизнедеятельности
7. Математика
8. Физика
9. Информатика и ИКТ
10. Технического черчения.
11. Электротехника.
12. Общего курса железных дорог
13. Охрана труда.
14. Безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

1. Материаловедение.
2. Автоматических тормозов
3. Конструкции локомотива

Мастерские:

слесарная;
электромонтажная.

Тренажёры, тренажёрные комплексы: компьютерный тренажёр «ВЛ-10»

Спортивный комплекс:

1. спортивный зал;
2. открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

Залы:

1. Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
2. Актный зал.

Пояснительная записка

4.1. Нормативная база реализации ООП СПО.

Настоящий учебный план бюджетного профессионального образовательного учреждения Орловской области «Орловский техникум путей сообщения имени В.А. Лапочкина» г. Орла разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 703 от 02 августа 2013г., зарегистр. Министерством юстиции (рег. № 29697 от 20.08.2013г.), перечнем профессий среднего профессионального образования (утв. Приказом Минобрнауки от 29.10.2013г. № 1199) 190623.01 (23.01.09) Машинист локомотива, а также приказа Минобрнауки от 09.04.2015г. №389 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования».

Нормативные документы для разработки ООП СПО Машинист локомотива составляют:

- Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании в РФ» (от 29 декабря 2012 года № 273);
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки по профессии 190623.01 (23.01.09) Машинист локомотива, утвержденный приказом Минобрнауки России от 02 августа 2013г. № 703, (зарегистрировано в Минюсте России № 29697 от 20.08.2013г.);
- Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования, разработанные Департаментом профессионального образования Минобрнауки России совместно с Федеральным институтом развития образования, утверждённые приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 октября 2010 г. №12-696;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утверждён Приказом Министерства образования РФ от 14 июня 2013 г. № 464;
- Приказ Минобрнауки России от 25 октября 2013г. № 1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;
- Приказ Минпросвещения РФ от 08 ноября 2021 года № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (актуальный с внесёнными изменениями);
- Приказ Минобрнауки России / Минпросвещения РФ от 05.08.2020г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Разъяснения Научно-методического совета Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» протокол №3 от 25 июня 2015 года «По реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и профиля получаемого профессионального образования»;
- Устав техникума;
- Локальные акты.

4.2. Организация учебного процесса и режим занятий.

Начало учебных занятий начинается 1 сентября каждого учебного года и заканчивается согласно графика учебного процесса с учётом праздничных и выходных дней не позднее 30 июня на 1, 2, 3, 4 курсе.

Последовательность теоретического обучения, учебной и производственной практики, промежуточной и государственной (итоговой) аттестации, каникул и время проведения учебных сборов определено в графике учебного процесса п.2.

Учебная практика (производственное обучение) и производственная практика проводятся образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика проводится рассредоточено в учебно-производственных мастерских ОУ и/или в депо Орловского отделения железной дороги:

3 семестр - 36 часов ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт тепловоза

4 семестр - 108 часов ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт тепловоза

6 семестр - 72 часа ПМ.02. Управление и техническая эксплуатация тепловоза под руководством машиниста;

Производственная практика проводится концентрировано начиная с шестого семестра, на предприятиях г.Орла и Орловской области по ПМ.01, ПМ.02.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю. Продолжительность учебной недели 6 дней.

Общая продолжительность каникул в учебном году на 1, 2, 3 курсах составляет не менее 10 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

Дисциплина «Физическая культура» во время реализации программы среднего общего образования предусмотрено 3 часа обязательной аудиторной нагрузки. Согласно ФГОС дисциплина «Физическая культура», входящая в состав ОПОП реализуется в количестве 2-х часов обязательной аудиторной нагрузки. Часы самостоятельной работы по данной дисциплине составляют еженедельно 2 часа и могут реализовываться как через внеаудиторную самостоятельную работу, так и включая игровые виды подготовки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются образовательным учреждением в объеме 100 часов (из расчёта 4 часа на одного обучающегося при количестве – 25 человек в группе) на учебную группу на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательным учреждением конкретно на каждый учебный год.

Продолжительность учебных занятий составляет 45 мин.

При комплектовании учебных групп возможно деление на подгруппы по дисциплине «Информатика и ИКТ». Деление по дисциплине иностранный язык возможно при укомплектовании одной языковой группы, численностью не менее 8 человек.

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Учебные дисциплины и профессиональные модули, в т. ч. введенные за счет часов вариативной части основной профессиональной образовательной программы, являются обязательными для аттестации элементами ОПОП, их освоение завершаться одной из возможных форм промежуточной аттестации определённой рабочим планом:

- по дисциплинам общеобразовательного цикла рекомендуемые формы промежуточной аттестации – дифференцированный зачет и экзамен;
- по дисциплинам общепрофессионального цикла, рекомендуемые формы промежуточной аттестации – зачет, дифференцированный зачет, экзамен;
- промежуточная аттестация по составным элементам программы профессионального модуля (по междисциплинарным курсам (МДК) – дифференцированный зачет или экзамен;
- по учебной и производственной практике – дифференцированный зачет (проверочная работа) проводится по усмотрению образовательного учреждения.

Количество экзаменов не более 8 в каждом учебном году, зачетов и дифференцированных зачетов суммарно не более 10 в каждом учебном году, без учета зачетов по физической культуре.

С целью выполнения требований по количеству дифференцированных зачётов в учебном году и выполнению требований промежуточной аттестации возможно одновременное (смежное) его проведение по нескольким изучаемым дисциплинам.

Уровень подготовки обучающихся по итогам текущего контроля знаний, промежуточной и государственной (итоговой) аттестации оценивается в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

4.3 Общеобразовательный цикл.

Общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы формируется в соответствии с Разъяснениями по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта

Итоговый контроль учебных достижений обучающихся при реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в пределах ОПОП проводится в форме экзаменов и дифференцированных зачетов (зачет с оценкой).

Экзамены проводятся по «Русскому языку», «Математике» и одной из профильных учебных дисциплин «Физике» за счет времени, выделяемого ФГОС на промежуточную аттестацию.

Дифференцированные зачеты проводятся по всем остальным учебным дисциплинам общеобразовательного цикла учебного плана ОПОП за счет учебного времени, выделяемого в учебном плане на изучение соответствующей общеобразовательной дисциплины.

Экзамены и дифференцированные зачеты проводятся на русском языке (за исключением учебной дисциплины «Иностранный язык»).

Экзамены по русскому языку, математике проводятся письменно:

по русскому языку – с использованием экзаменационных материалов в виде набора контрольных заданий и текста (художественного или публицистического) с заданиями творческого характера;

по математике – с использованием экзаменационных материалов в виде набора контрольных заданий, требующих краткого ответа и/или полного решения.

Выбор вида экзаменационных материалов осуществляется преподавателем соответствующей учебной дисциплины, рассматривается на заседаниях предметно-цикловых комиссий по профилям и утверждается заведующей кафедрой общеобразовательной подготовки.

Экзамен по профильной учебной дисциплине «Физика» проводится устно или письменно. Форма проведения экзамена и вид экзаменационных материалов определяются преподавателем соответствующей учебной дисциплины, рассматривается на заседании предметно-цикловой комиссии.

Дифференцированные зачеты по дисциплинам общеобразовательного цикла учебного плана ОПОП проводятся с использованием контрольных измерительных материалов в виде набора заданий тестового типа, текста для изложения, в том числе с заданиями творческого характера, тем для сочинений, рефератов, набора заданий для традиционной контрольной работы, вопросов для устного опроса обучающихся и др.

Вид и содержание контрольных материалов определяется преподавателем соответствующей учебной дисциплины.

4.4. Формирование вариативной части ОПОП

Образовательное учреждение за счёт часов, отведённых ФГОС на вариатив, с целью расширения знаний и умений, обучающихся ввело дополнительно элементы в структуру и содержание ОПОП с учетом нормативных сроков ее реализации. Вариативная дисциплина ОП.08 Правила технической эксплуатации и инструкции – 140 часов, ОП.09. Электробезопасность – 72 часа. Оставшиеся часы вариативной части использованы образовательным учреждением в общепрофессиональном и профессиональном цикле для изучения дисциплин и МДК.

4.5. Порядок аттестации обучающихся.

4.5.1. Текущий контроль.

Текущий контроль предусматривает систематическую проверку знаний и умений обучающихся по всем изучаемым в данном семестре дисциплинам.

Текущий контроль знаний и умений обучающихся осуществляется на учебных занятиях (уроке, лабораторных работах и практических занятиях, контрольной работе), в период прохождения производственной (профессиональной) практики, внеаудиторной самостоятельной работы установленных рабочей программой учебной дисциплины.

Текущий контроль знаний и умений, его виды и формы предусматриваются планами учебных занятий на усмотрение преподавателя.

Результаты текущего контроля знаний и умений обучающихся выставляются преподавателем в журнале учебных занятий.

При текущем контроле по профессиональному модулю проверяется уровень достижения студентом практического опыта, умений и знаний, установленных рабочей программой профессионального модуля.

Для проведения текущего контроля преподаватель использует различные методы и средства, обеспечивающие объективность оценки знаний, умений и профессиональных компетенций обучающихся.

Виды и формы текущего контроля знаний и умений указываются в планах учебных занятий.

Лабораторные работы и практические занятия.

Содержание лабораторных и практических занятий фиксируется в рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей. Оценки за выполненные лабораторные и практические занятия выставляются по пятибалльной системе и учитываются как показатели текущей успеваемости обучающихся.

Учебная и производственная практика.

В период прохождения учебной и производственной практики предусматривается текущий контроль выполнения индивидуальных заданий.

Самостоятельная работа студентов.

В рабочей программе учебной дисциплины, перспективно-тематическом плане учебной дисциплины, профессионального модуля, определяются формы и методы текущего контроля результатов самостоятельной работы обучающихся.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине.

Контрольная работа.

Контрольные работы по дисциплине, как форма текущего контроля знаний и умений обучающихся, планируются преподавателем, указываются в поурочных планах. Контрольные работы могут проводиться по разделам учебной дисциплины.

Итоги текущего контроля за семестр по дисциплинам, МДК, в учебном плане по котором в данном семестре не предусмотрена форма промежуточной аттестации (зачёт, дифференцированный зачёт, экзамен), выставляются отдельной колонкой в журнале учебных занятий.

4.5.2. Промежуточная аттестация обучающихся.

Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности обучающихся по каждой дисциплине и профессиональному модулю.

Основными формами промежуточной аттестации являются:

экзамен - по отдельной дисциплине;

экзамен по междисциплинарному курсу;

экзамен (квалификационный) - экзамен по профессиональному модулю;

- зачет;

- дифференцированный зачет (по дисциплинам)
- дифференцированный зачет (проверочная работа по учебной и производственной практике).

Форма, порядок и периодичность промежуточной аттестации определяется рабочим учебным планом.

Проведение зачета и дифференцированного зачета предусматривается в рабочей программе дисциплины и перспективно-тематическом плане как итоговое занятие. Зачет и дифференцированный зачет может проводиться в устной, письменной форме, в форме выполнения тестовых и практических заданий. Зачет и дифференцированный зачет проводятся за счет объема времени, отводимого на изучение дисциплины, МДК, практики.

Задания к зачету или дифференцированному зачету разрабатываются преподавателем дисциплины, междисциплинарного курса, практики с учётом требования ФГОС по профессии и должны предусматривать как теоретические, так и/или практические задания. Перечень вопросов и/или практических задач разрабатывается преподавателями дисциплины, МДК, практики, обсуждается на предметно-цикловых комиссиях. Количество вопросов и/или практических задач в перечне должно превышать количество вопросов и/или практических задач, необходимых для составления билетов.

На основе разработанного и объявленного обучающимся перечня вопросов и/или практических задач, рекомендуемых для подготовки к зачету или дифференцированному зачету, составляются билеты (варианты), содержание которых до обучающихся не доводится. Могут быть применены тестовые задания.

При проведении дифференцированного зачета уровень подготовки обучающегося оценивается в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

При проведении зачета уровень подготовки обучающегося оценивается как зачет или не зачет.

Промежуточную аттестацию в форме экзамена следует проводить в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. В случае изучения дисциплины или профессионального модуля в течение нескольких семестров, промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в последнем семестре. Задания по дисциплинам разрабатываются ведущим преподавателем, рассматриваются на заседании предметно-цикловой комиссии по профилю дисциплины и утверждаются заведующей кафедрой профессиональной подготовки.

При освоении программы **ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт тепловоза**) по окончании их изучения формой итоговой аттестации по модулю (промежуточной аттестации) является экзамен (квалификационный), который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. По его итогам возможно присвоение выпускнику квалификацию «Слесарь по ремонту подвижного состава – 3 разряда».

При освоении программы **ПМ.02. Управление и техническая эксплуатация тепловоза под руководством машиниста** по окончании их изучения формой итоговой аттестации по модулю (промежуточной аттестации) является экзамен (квалификационный), который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. По его итогам возможно присвоение выпускнику квалификацию «Помощник машиниста тепловоза».

Экзамен (квалификационный) проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ОПОП» ФГОС по профессии. Итогом проверки является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен» с выставлением оценки по пятибалльной шкале. В протоколе квалификационного экзамена запись будет иметь вид: «ВПД освоен с оценкой «---».

Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик. Возможно проведение промежуточной аттестации по отдельным элементам программы

профессионального модуля. В этом случае рекомендуемая форма аттестации по учебной и/или производственной практике – ДЗ (дифференцированный зачет), по МДК – Э (экзамен) или ДЗ (дифференцированный зачет).

4.5.3 Государственная (итоговая) аттестация обучающихся.

Государственная (итоговая) аттестация (далее Г(И)А), независимо от форм получения образования, является обязательной.

Государственная (итоговая) аттестация обучающихся, освоивших основную профессиональную образовательную программу в соответствии с ФГОС осуществляться после её освоения в полном объёме.

Г(И)А выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля, успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Г(И)А проводится в форме защиты дипломного проекта (работы):

Обязательные требования – соответствие содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

К Г(И)А допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объёме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

По итогам защиты Дипломного проекта (работы) с положительной оценкой, выпускнику присваивается квалификация «Слесарь по ремонту подвижного состава- помощник машиниста тепловоза»

Не допускаются к Г(И)А выпускники, не освоившие ОПОП в полном объёме: не сдавшие экзамены по отдельным учебным предметам (дисциплинам) или не выполнившие практические квалификационные работы или письменные экзаменационные работы.

Досрочное проведение Г(И)А не проводится.

Обучающимся, не допущенным к Г(И)А, выдается свидетельство об уровне квалификации – при не завершении освоения всей образовательной программы, но прохождении квалификационного экзамена по определённой квалификации в период производственной практики (при сроке обучения не менее 1 года), либо справка установленного образца с указанием периода обучения, изученных предметов и оценок.

Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника определяются образовательным учреждением в зависимости от вида, формы проведения в данном учебном году и определяются программой Г(И)А.

3. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских для подготовки по профессии «Машинист локомотива»

Кабинеты:

1. Русский язык и литература
15. Иностранные языки
16. История
17. Обществознание
18. Химия
19. Биология
20. Основы безопасности жизнедеятельности
21. Математика
22. Физика
23. Информатика и ИКТ
24. Технического черчения.
25. Электротехника.
26. Общего курса железных дорог
27. Охрана труда.
28. Безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

4. Материаловедение.
5. Автоматических тормозов
6. Конструкции локомотива

Мастерские:

слесарная;
электромонтажная.

Тренажёры, тренажёрные комплексы: компьютерный тренажёр «ВЛ-10»

Спортивный комплекс:

3. спортивный зал;
4. открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

Залы:

3. Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
4. Актный зал.

Пояснительная записка

4.1. Нормативная база реализации ООП СПО.

Настоящий учебный план бюджетного профессионального образовательного учреждения Орловской области «Орловский техникум путей сообщения имени В.А. Лапочкина» г. Орла разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии **приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 703 от 02 августа 2013г., зарегистр. Министерством юстиции (рег. № 29697 от 20.08.2013г.), перечнем профессий среднего профессионального образования (утв. Приказом Минобрнауки от 29.10.2013г. № 1199) 190623.01 (23.01.09) Машинист локомотива , а также приказа Минобрнауки от 09.04.2015г. №389 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования».**

Нормативные документы для разработки ООП СПО Машинист локомотива составляют:

- Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании в РФ» (от 29 декабря 2012 года № 273);
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки по профессии 190623.01 (**23.01.09) Машинист локомотива**, утвержденный приказом Минобрнауки России от **02 августа 2013г. № 703**, (зарегистрировано в Минюсте России № 29697 от 20.08.2013г.);
- Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования и среднего профессионального образования, разработанные Департаментом профессионального образования Минобрнауки России совместно с Федеральным институтом развития образования, утверждённые приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 октября 2010 г. №12-696;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО, утверждён Приказом Министерства образования РФ от 14 июня 2013 г. № 464;
- Приказ Минобрнауки России от 25 октября 2013г. № 1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;
- Приказ Минпросвещения РФ от 08 ноября 2021 года № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (актуальный с внесёнными изменениями);
- Приказ Минобрнауки России / Минпросвещения РФ от 05.08.2020г. №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Разъяснения Научно-методического совета Центра профессионального образования ФГАУ «ФИРО» протокол №3 от 25 июня 2015 года «По реализации образовательной программы среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и профиля получаемого профессионального образования»;
- Устав техникума;
- Локальные акты.

4.2. Организация учебного процесса и режим занятий.

Начало учебных занятий начинается 1 сентября каждого учебного года и заканчивается согласно графика учебного процесса с учётом праздничных и выходных дней не позднее 30 июня на 1, 2, 3, 4 курсе.

Последовательность теоретического обучения, учебной и производственной практики, промежуточной и государственной (итоговой) аттестации, каникул и время проведения учебных сборов определено в графике учебного процесса п.2.

Учебная практика (производственное обучение) и производственная практика проводятся образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей.

Учебная практика проводится рассредоточено в учебно-производственных мастерских ОУ и/или в депо Орловского отделения железной дороги:

3 семестр - 36 часов ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт электровоза

4 семестр - 108 часов ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт электровоза

6 семестр - 72 часа ПМ.02. Управление и техническая эксплуатация электровоза под руководством машиниста;

Производственная практика проводится концентрировано начиная с шестого семестра, на предприятиях г.Орла и Орловской области по ПМ.01, ПМ.02.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю. Продолжительность учебной недели 6 дней.

Общая продолжительность каникул в учебном году на 1, 2, 3 курсах составляет не менее 10 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

Дисциплина «Физическая культура» во время реализации программы среднего общего образования предусмотрено 3 часа обязательной аудиторной нагрузки. Согласно ФГОС дисциплина «Физическая культура», входящая в состав ОПОП реализуется в количестве 2-х часов обязательной аудиторной нагрузки. Часы самостоятельной работы по данной дисциплине составляют еженедельно 2 часа и могут реализовываться как через внеаудиторную самостоятельную работу, так и включая игровые виды подготовки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются образовательным учреждением в объеме 100 часов (из расчёта 4 часа на одного обучающегося при количестве – 25 человек в группе) на учебную группу на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательным учреждением конкретно на каждый учебный год.

Продолжительность учебных занятий составляет 45 мин.

При комплектовании учебных групп возможно деление на подгруппы по дисциплине «Информатика и ИКТ». Деление по дисциплине иностранный язык возможно при укомплектовании одной языковой группы, численностью не менее 8 человек.

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Учебные дисциплины и профессиональные модули, в т. ч. введенные за счет часов вариативной части основной профессиональной образовательной программы, являются обязательными для аттестации элементами ОПОП, их освоение завершаться одной из возможных форм промежуточной аттестации определённой рабочим планом:

- по дисциплинам общеобразовательного цикла рекомендуемые формы промежуточной аттестации – дифференцированный зачет и экзамен;
- по дисциплинам общепрофессионального цикла, рекомендуемые формы промежуточной аттестации – зачет, дифференцированный зачет, экзамен;
- промежуточная аттестация по составным элементам программы профессионального модуля (по междисциплинарным курсам (МДК) – дифференцированный зачет или экзамен;
- по учебной и производственной практике – дифференцированный зачет (проверочная работа) проводится по усмотрению образовательного учреждения.

Количество экзаменов не более 8 в каждом учебном году, зачетов и дифференцированных зачетов суммарно не более 10 в каждом учебном году, без учета зачетов по физической культуре.

С целью выполнения требований по количеству дифференцированных зачётов в учебном году и выполнению требований промежуточной аттестации возможно одновременное (смежное) его проведение по нескольким изучаемым дисциплинам.

Уровень подготовки обучающихся по итогам текущего контроля знаний, промежуточной и государственной (итоговой) аттестации оценивается в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

4.3 Общеобразовательный цикл.

Общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы формируется в соответствии с Разъяснениями по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта

Итоговый контроль учебных достижений обучающихся при реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в пределах ОПОП проводится в форме экзаменов и дифференцированных зачетов (зачет с оценкой).

Экзамены проводятся по «Русскому языку», «Математике» и одной из профильных учебных дисциплин «Физике» за счет времени, выделяемого ФГОС на промежуточную аттестацию.

Дифференцированные зачеты проводятся по всем остальным учебным дисциплинам общеобразовательного цикла учебного плана ОПОП за счет учебного времени, выделяемого в учебном плане на изучение соответствующей общеобразовательной дисциплины.

Экзамены и дифференцированные зачеты проводятся на русском языке (за исключением учебной дисциплины «Иностранный язык»).

Экзамены по русскому языку, математике проводятся письменно:

по русскому языку – с использованием экзаменационных материалов в виде набора контрольных заданий и текста (художественного или публицистического) и с заданиями творческого характера;

по математике – с использованием экзаменационных материалов в виде набора контрольных заданий, требующих краткого ответа и/или полного решения.

Выбор вида экзаменационных материалов осуществляется преподавателем соответствующей учебной дисциплины, рассматривается на заседаниях предметно-цикловых комиссий по профилям и утверждается заведующей кафедрой общеобразовательной подготовки.

Экзамен по профильной учебной дисциплине «Физика» проводится устно или письменно. Форма проведения экзамена и вид экзаменационных материалов определяются преподавателем соответствующей учебной дисциплины, рассматривается на заседании предметно-цикловой комиссии.

Дифференцированные зачеты по дисциплинам общеобразовательного цикла учебного плана ОПОП проводятся с использованием контрольных измерительных материалов в виде набора заданий тестового типа, текста для изложения, в том числе с заданиями творческого характера, тем для сочинений, рефератов, набора заданий для традиционной контрольной работы, вопросов для устного опроса обучающихся и др.

Вид и содержание контрольных материалов определяется преподавателем соответствующей учебной дисциплины.

4.4. Формирование вариативной части ОПОП

Образовательное учреждение за счёт часов, отведённых ФГОС на вариатив, с целью расширения знаний и умений, обучающихся ввело дополнительно элементы в структуру и содержание ОПОП с учетом нормативных сроков ее реализации. Вариативная дисциплина ОП.08 Правила технической эксплуатации и инструкции – 140 часов, ОП.09. Электробезопасность – 72 часа. Оставшиеся часы вариативной части использованы образовательным учреждением в общепрофессиональном и профессиональном цикле для изучения дисциплин и МДК.

4.5. Порядок аттестации обучающихся.

4.5.1. Текущий контроль.

Текущий контроль предусматривает систематическую проверку знаний и умений обучающихся по всем изучаемым в данном семестре дисциплинам.

Текущий контроль знаний и умений обучающихся осуществляется на учебных занятиях (уроке, лабораторных работах и практических занятиях, контрольной работе), в период прохождения производственной (профессиональной) практики, внеаудиторной самостоятельной работы установленных рабочей программой учебной дисциплины.

Текущий контроль знаний и умений, его виды и формы предусматриваются планами учебных занятий на усмотрение преподавателя.

Результаты текущего контроля знаний и умений обучающихся выставляются преподавателем в журнале учебных занятий.

При текущем контроле по профессиональному модулю проверяется уровень достижения студентом практического опыта, умений и знаний, установленных рабочей программой профессионального модуля.

Для проведения текущего контроля преподаватель использует различные методы и средства, обеспечивающие объективность оценки знаний, умений и профессиональных компетенций обучающихся.

Виды и формы текущего контроля знаний и умений указываются в планах учебных занятий.

Лабораторные работы и практические занятия.

Содержание лабораторных и практических занятий фиксируется в рабочих программах учебных дисциплин и профессиональных модулей. Оценки за выполненные лабораторные и практические занятия выставляются по пятибалльной системе и учитываются как показатели текущей успеваемости обучающихся.

Учебная и производственная практика.

В период прохождения учебной и производственной практики предусматривается текущий контроль выполнения индивидуальных заданий.

Самостоятельная работа студентов.

В рабочей программе учебной дисциплины, перспективно-тематическом плане учебной дисциплины, профессионального модуля, определяются формы и методы текущего контроля результатов самостоятельной работы обучающихся.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине.

Контрольная работа.

Контрольные работы по дисциплине, как форма текущего контроля знаний и умений обучающихся, планируются преподавателем, указываются в поурочных планах. Контрольные работы могут проводиться по разделам учебной дисциплины.

Итоги текущего контроля за семестр по дисциплинам, МДК, в учебном плане по котором в данном семестре не предусмотрена форма промежуточной аттестации (зачёт, дифференцированный зачёт, экзамен), выставляются отдельной колонкой в журнале учебных занятий.

4.5.2. Промежуточная аттестация обучающихся.

Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности обучающихся по каждой дисциплине и профессиональному модулю.

Основными формами промежуточной аттестации являются:

экзамен - по отдельной дисциплине;

экзамен по междисциплинарному курсу;

экзамен (квалификационный) - экзамен по профессиональному модулю;

- зачет;

- дифференцированный зачет (по дисциплинам)
- дифференцированный зачет (проверочная работа по учебной и производственной практике).

Форма, порядок и периодичность промежуточной аттестации определяется рабочим учебным планом.

Проведение зачета и дифференцированного зачета предусматривается в рабочей программе дисциплины и перспективно-тематическом плане как итоговое занятие. Зачет и дифференцированный зачет может проводиться в устной, письменной форме, в форме выполнения тестовых и практических заданий. Зачет и дифференцированный зачет проводятся за счет объема времени, отводимого на изучение дисциплины, МДК, практики.

Задания к зачету или дифференцированному зачету разрабатываются преподавателем дисциплины, междисциплинарного курса, практики с учётом требования ФГОС по профессии и должны предусматривать как теоретические, так и/или практические задания. Перечень вопросов и/или практических задач разрабатывается преподавателями дисциплины, МДК, практики, обсуждается на предметно-цикловых комиссиях. Количество вопросов и/или практических задач в перечне должно превышать количество вопросов и/или практических задач, необходимых для составления билетов.

На основе разработанного и объявленного обучающимся перечня вопросов и/или практических задач, рекомендуемых для подготовки к зачету или дифференцированному зачету, составляются билеты (варианты), содержание которых до обучающихся не доводится. Могут быть применены тестовые задания.

При проведении дифференцированного зачета уровень подготовки обучающегося оценивается в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

При проведении зачета уровень подготовки обучающегося оценивается как зачет или не зачет.

Промежуточную аттестацию в форме экзамена следует проводить в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. В случае изучения дисциплины или профессионального модуля в течение нескольких семестров, промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в последнем семестре. Задания по дисциплинам разрабатываются ведущим преподавателем, рассматриваются на заседании предметно-цикловой комиссии по профилю дисциплины и утверждаются заведующей кафедрой профессиональной подготовки.

При освоении программы **ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт электровоза**) по окончании их изучения формой итоговой аттестации по модулю (промежуточной аттестации) является экзамен (квалификационный), который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. По его итогам возможно присвоение выпускнику квалификацию «Слесарь по ремонту подвижного состава – 3 разряда».

При освоении программы **ПМ.02. Управление и техническая эксплуатация электровоза под руководством машиниста** по окончании их изучения формой итоговой аттестации по модулю (промежуточной аттестации) является экзамен (квалификационный), который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. По его итогам возможно присвоение выпускнику квалификацию «Помощник машиниста электровоза».

Экзамен (квалификационный) проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ОПОП» ФГОС по профессии. Итогом проверки является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен» с выставлением оценки по пятибалльной шкале. В протоколе квалификационного экзамена запись будет иметь вид: «ВПД освоен с оценкой «---».

Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик. Возможно проведение промежуточной аттестации по отдельным элементам программы

профессионального модуля. В этом случае рекомендуемая форма аттестации по учебной и/или производственной практике – ДЗ (дифференцированный зачет), по МДК – Э (экзамен) или ДЗ (дифференцированный зачет).

4.5.3 Государственная (итоговая) аттестация обучающихся.

Государственная (итоговая) аттестация (далее Г(И)А), независимо от форм получения образования, является обязательной.

Государственная (итоговая) аттестация обучающихся, освоивших основную профессиональную образовательную программу в соответствии с ФГОС осуществляться после её освоения в полном объёме.

Г(И)А выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля, успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Г(И)А проводится в форме защиты дипломного проекта (работы):

Обязательные требования – соответствие содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

К Г(И)А допускаются выпускники, не имеющие академической задолженности и в полном объёме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план.

По итогам защиты Дипломного проекта (работы) с положительной оценкой, выпускнику присваивается квалификация «Слесарь по ремонту подвижного состава- помощник машиниста электровоза»

Не допускаются к Г(И)А выпускники, не освоившие ОПОП в полном объёме: не сдавшие экзамены по отдельным учебным предметам (дисциплинам) или не выполнившие практические квалификационные работы или письменные экзаменационные работы.

Досрочное проведение Г(И)А не проводится.

Обучающимся, не допущенным к Г(И)А, выдается свидетельство об уровне квалификации – при не завершении освоения всей образовательной программы, но прохождении квалификационного экзамена по определённой квалификации в период производственной практики (при сроке обучения не менее 1 года), либо справка установленного образца с указанием периода обучения, изученных предметов и оценок.

Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника определяются образовательным учреждением в зависимости от вида, формы проведения в данном учебном году и определяются программой Г(И)А.

5.3. Рабочая программа воспитания.

5.5. Аннотации программ подготовки квалифицированных рабочих служащих по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

Общепрофессиональный цикл. ОП.01 Основы технического черчения

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Основы технического черчения разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) по направлению подготовки по профессии 23.01.09 Машинист локомотива, утвержденный приказом Минобрнауки России от 02 августа 2013г. № 703, (зарегистрировано в Минюсте России № 29697 от 20.08.2013г.)

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Основы технического черчения является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС по направлению подготовки по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь

- ✓ читать рабочие и сборочные чертежи и схемы;
- ✓ выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;

знать:

- ✓ правила чтения технической документации;
- ✓ способы графического представления объектов, пространственных образов и схем;
- ✓ правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;
- ✓ технику и принципы нанесения размеров

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 60 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 40 часов;
- самостоятельной работы обучающегося- 20 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.02 Слесарное дело

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Слесарное дело разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) по направлению подготовки по профессии 23.01.09 Машинист локомотива, утвержденный приказом Минобрнауки России от 02 августа 2013г. № 703, (зарегистрировано в Минюсте России № 29697 от 20.08.2013г.)

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Слесарное дело является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС по направлению подготовки по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- ✓ применять приемы и способы основных видов слесарных работ;
- ✓ использовать наиболее распространенные приспособления и инструменты;

знать:

- ✓ основные виды слесарных работ;
- ✓ устройство универсальных и специальных приспособлений и средней сложности контрольно-измерительного инструмента;
- ✓ допуски и посадки;
- ✓ качества точности и параметры шероховатости

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 60 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 40 часов;
- самостоятельной работы обучающегося- 20 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.03 Электротехника

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Электротехника разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) по направлению подготовки по профессии 23.01.09 Машинист локомотива, утвержденный приказом Минобрнауки России от 02 августа 2013г. № 703, (зарегистрировано в Минюсте России № 29697 от 20.08.2013г.)

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Электротехника является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС по направлению подготовки по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.

ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.

ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- ✓ производить расчет параметров электрических цепей;
- ✓ собирать электрические схемы и проверять их работу;

знать:

- ✓ методы преобразования электрической энергии; сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях; порядок расчета их параметров

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 90 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 60 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.04 Материаловедение

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Материаловедение разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) по направлению подготовки по профессии 23.01.09 Машинист локомотива, утвержденный приказом Минобрнауки России от 02 августа 2013г. № 703, (зарегистрировано в Минюсте России № 29697 от 20.08.2013г.)

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Материаловедение является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС по направлению подготовки по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.

ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.

ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- ✓ выбирать материалы для применения в производственной деятельности;

знать:

- ✓ основные свойства обрабатываемых материалов;
- ✓ свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;
- ✓ виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 75 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 50 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 25 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.05 Общий курс железных дорог

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Общий курс железных дорог разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) по направлению подготовки по профессии 23.01.09 Машинист локомотива, утвержденный приказом Минобрнауки России от 02 августа 2013г. № 703, (зарегистрировано в Минюсте России № 29697 от 20.08.2013г.)

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Общий курс железных дорог является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС по направлению подготовки по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.

ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.

ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- ✓ классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог;

знать:

- ✓ общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;
- ✓ виды подвижного состава железных дорог;
- ✓ элементы пути;
- ✓ сооружения и устройства сигнализации и связи;
- ✓ устройства электроснабжения железных дорог; принципы организации движения поездов.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 69 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 46 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 23 часа.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.06 Охрана труда

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Охрана труда разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) по направлению подготовки по профессии 23.01.09 Машинист локомотива, утвержденный приказом Минобрнауки России от 02 августа 2013г. № 703, (зарегистрировано в Минюсте России № 29697 от 20.08.2013г.)

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Охрана труда является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС по направлению подготовки по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.

ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.

ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- ✓ осуществлять выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при управлении, эксплуатации и ремонте локомотива;

знать:

- ✓ законодательство в области охраны труда;
- ✓ возможные опасные и вредные факторы, средства защиты;
- ✓ правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии, противопожарной и экологической безопасности

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 105 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 70 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 35 часов.

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

ОП.07 Безопасность жизнедеятельности

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Безопасность жизнедеятельности разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) по направлению подготовки по профессии 23.01.09 Машинист локомотива, утвержденный приказом Минобрнауки России от 02 августа 2013г. № 703, (зарегистрировано в Минюсте России № 29697 от 20.08.2013г.)

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Безопасность жизнедеятельности является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС по направлению подготовки по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.

ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.

ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- ✓ 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 профессии;
- ✓ применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией;
- ✓ владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- ✓ оказывать первую помощь пострадавшим;

знать:

- ✓ 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 профессиям СПО;
- ✓ область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- ✓ порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 84 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 56 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 28 часов.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

ОП.08 Правила технической эксплуатации и инструкции

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Правила технической эксплуатации и инструкции разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) по направлению подготовки по профессии 23.01.09 Машинист локомотива, утвержденный приказом Минобрнауки России от 02 августа 2013г. № 703, (зарегистрировано в Минюсте России № 29697 от 20.08.2013г.)

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Правила технической эксплуатации и инструкции является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС по направлению подготовки по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.

ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.

ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- ✓ применять знания при ведении поезда по участку;
- ✓ правильно оценивать поездную обстановку и применять при необходимости инструкцию;
- ✓ принимать решение при неисправности основных средств сигнализации и связи,

знать:

из инструкции по сигнализации на железных дорогах РФ:

- ✓ сигналы и их значение;
- ✓ светофоры различного назначения, и какие они передают команды - ручные и звуковые сигналы;

- ✓ переносные сигналы и постоянные диски - ограждение мест препятствий и производства работ.

из правил технической эксплуатации:

- ✓ требования ПТЭ к путевому хозяйству;
- ✓ локомотивному, вагонному хозяйству;
- ✓ электроснабжению, водоснабжению;
- ✓ сигнализации и связи;
- ✓ подвижной состав и специальный подвижной состав;
- ✓ организацию движения поездов;

из инструкции по движению поездов и маневровой работы:

- ✓ какой порядок движения поездов при АБ, ДЦ, ПАБ, ЭЖС;
- ✓ какой порядок действия работников при телефонных средствах связи;
- ✓ какой порядок действия при перерыве всех средств сигнализации и связи;
- ✓ порядок взаимодействия локомотивной бригады и дежурного по станции в процессе движения поездов и маневровой работы;

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 210 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 140 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 70 часов.

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

ОП.09 Электробезопасность

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Электробезопасность разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) по направлению подготовки по профессии 23.01.09 Машинист локомотива, утвержденный приказом Минобрнауки России от 02 августа 2013г. № 703, (зарегистрировано в Минюсте России № 29697 от 20.08.2013г.)

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Электробезопасность является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС по направлению подготовки по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.

ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.

ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- ✓ применять знания при освобождении пострадавшего от действия электрического тока;
- ✓ оказывать первую медицинскую помощь при поражении электрическим током и других видах травм.

знать:

- ✓ устройство электрооборудование электроустановок;
- ✓ правила пользования средствами защиты, порядок их проверки перед применением;
- ✓ основные требования мер безопасности при проведения работ в электроустановках ОАО «РЖД»;

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 108 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 36 часов.

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

Профессиональный цикл.

ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт тепловоза»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 23.01.09 Машинист локомотива, утвержденный приказом Минобрнауки России от 02 августа 2013г. № 703, (зарегистрировано в Минюсте России № 29697 от 20.08.2013г.)

Рекомендована Экспертным советом по профессиональному образованию Федерального государственного учреждения Федерального института развития образования (ФГУ ФИРО)

2. Цель изучения дисциплины

С целью овладения видом профессиональной деятельности «ПМ.01 «Техническое обслуживание и ремонт тепловоза» обучающийся должен владеть следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем/

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в

профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность <*>, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.

ПК 1.2. Производить монтаж, разборку, соединение и регулировку частей ремонтируемого объекта локомотива.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- ✓ разработки вспомогательных частей ремонтируемого объекта локомотива;
- ✓ соединения узлов.

уметь:

- ✓ осуществлять демонтаж и монтаж отдельных приборов пневматической системы;
- ✓ проверять действие пневматического оборудования;
- ✓ осуществлять регулировку и испытание отдельных механизмов.

знать:

- ✓ устройство, назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых объектов локомотива;
- ✓ виды соединений и деталей узлов;
- ✓ технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов.

3. Структура и содержание профессионального модуля

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 972 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 744 часов, в том числе:

- МДК.01.01. Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов электровоза – 684 часов.

- Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов электровоза – 504 часа.

- Автотормоза – 180 часов.

самостоятельной работы обучающегося – 228 часов;

учебной практики – 144 часа;

производственная практика – 144 часа

4. Формы контроля

МДК.01.01. Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов электровоза – экзамен (квалификационный).

Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов электровоза – ДЗ, Э

- Автотормоза – Э

Учебная практика – дифференцированный зачёт.

Производственная практика - дифференцированный зачёт.

ПМ. 02 «Управление и техническая эксплуатация электровоза под руководством машиниста»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной

программы, в модульной структуре ООП.

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 23.01.09 Машинист локомотива, утвержденный приказом Минобрнауки России от 02 августа 2013г. № 703, (зарегистрировано в Минюсте России № 29697 от 20.08.2013г.)

Рекомендована Экспертным советом по профессиональному образованию Федерального государственного учреждения Федерального института развития образования (ФГУ ФИРО)

2. Цель изучения дисциплины

С целью овладения видом профессиональной деятельности «Управление и техническая эксплуатация электровоза под руководством машиниста» обучающийся должен владеть следующими общими и профессиональными компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем/

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность <*>, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 2.1. Осуществлять приемку и подготовку локомотива к рейсу.

ПК 2.2. Обеспечивать управление локомотивом.

ПК 2.3. Осуществлять контроль работы устройств, узлов и агрегатов локомотива.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- ✓ эксплуатации локомотива и обеспечения безопасности движения поездов.

уметь:

- ✓ определять конструктивные особенности узлов и деталей подвижного состава;
- ✓ выполнять основные виды работ по эксплуатации локомотива;
- ✓ управлять системами подвижного состава в соответствии с установленными требованиями;
- ✓ определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов.

знать:

- ✓ конструкцию, принцип действия и технические характеристики оборудования подвижного состава;
- ✓ правила эксплуатации и управления локомотивом;
- ✓ нормативные документы по обеспечению безопасности движения поездов.

3. Структура и содержание профессионального модуля

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 2220 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 2140 часов, в том числе:

МДК.02.01. Конструкция и управление электровозом – 240 часов.

самостоятельной работы обучающегося – 80 часов;
учебной практики – 72 часа;
производственная практика – 1908 часов.

4. Формы контроля

МДК.02.01. Конструкция и управление электровозом – экзамен (квалификационный);
Учебная практика – дифференцированный зачёт.
Производственная практика - дифференцированный зачёт.

ФК. 00 «Физическая культура»

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, в модульной структуре ООП.

Рабочая программа учебной дисциплины ФК.00 Физическая культура разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) по направлению подготовки по профессии 23.01.09 Машинист локомотива, утвержденный приказом Минобрнауки России от 02 августа 2013г. № 703, (зарегистрировано в Минюсте России № 29697 от 20.08.2013г.)

В соответствии с учебным планом рабочая программа учебной дисциплины ФК.00 Физическая культура является частью основной образовательной программы (ООП), разработанной в соответствии с ФГОС по направлению подготовки по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

2. Цель изучения дисциплины

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

3. Структура и содержание дисциплины.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося - 140 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 70 часов;
- самостоятельной работы обучающегося - 70 часов.

4. Формы контроля.

ФК. 00 «Физическая культура» - зачет.

5. Ресурсное обеспечение ООП.

5.1 Кадровое обеспечение.

Преподаватели, отвечающие за реализацию ООП по профессии 23.01.09 Машинист локомотива и освоение обучающимися профессионального цикла, имеют высшее образование, среднее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (междисциплинарного курса в рамках модуля), имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Педагогические кадры, осуществляющие руководство практикой имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Преподавателей – 12 человек;

из них имеют:

высшую кв. категорию – 2 чел.

первую кв. категорию - 10 чел.

5.2 Материально-техническое обеспечение.

Реализация ООП профессии 23.01.09 Машинист локомотива обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки и по ряду дисциплин обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет. Библиотечный фонд, помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Образовательное учреждение предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Наименования кабинета (мастерской, лаборатории и т.д.)	Минимальное материально-техническое оснащение
Кабинеты	
Технического черчения	Персональный компьютер Проектор Экран для демонстрации учебного материала, Кинопроектор «ЛЭТИ» с дистанционным управлением, Тренажер: по аксонометрической проекции «Найти вид детали», Тренажер: по электротехническому черчению (условные знаки и обозначения), Раздаточный материал в виде производственных деталей в кол-ве более 250 штук, Карточки-задания по всем темам учебной программы – 300 штук
Электротехники	Лабораторные столы с комплектом оборудования,

	<p>Действующий стенд «Схема двигателя постоянного тока», Схема «Трёх фазный ток», Кинопроектор «Украина», Диaproектор «ЛЭТТИ», Стенд «Контролёр», Распределительный щит, Электродвигатели, Стенды для проведения комплекса лабораторных работ по электронике (32 работы), Комплект таблиц по теме «Сборочные работы при ремонте электрооборудования», «Устройство и обслуживание электрических сетей», «Осветительные электроустановки», «Электрические аппараты», «Электрические машины», «Силовые трансформаторы», «Комплексные распределительные устройства и подстанции», Щитки лабораторные, Вольтметры, Амперметры.</p>
Охраны труда	<p>Стенды:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Первая помощь пострадавшим; • Правила внутреннего трудового распорядка; • Пожарная безопасность(2шт.); • Вводный инструктаж; • Порядок расследования и учёта несчастных случаев; • Схема маршрутов служебного прохода; • Электробезопасность на железнодорожно- транспортных путях; • Электробезопасность (порядок действия при поражении электрическим током); • Средства индивидуальной защиты; • Средства коллективной защиты; • меры безопасности при нахождении на ж/д путях. <p>Наглядные пособия: Жилет сигнальный, Перчатки диэлектрические, Очки защитные, Респираторы, Перчатки хозяйственные, Руковицы хозяйственные, Самоспасатель изолирующий, Пласкогубцы ,бокорезы, отёртка, молоток, зубило с протектором, лента ограждения, 2 огнетушителя: порошковый и углекислотный.</p>
Общий курс железных дорог Правила технической эксплуатации и инструкции	<p>Мультимедийное оборудование Проектор Экран для демонстрации учебного материала Тренажёр-экзаменатор по ПТЭ, Действующая Эл.схема «ДСКВ» для изучения показаний проходных светофоров, Действующая Эл.схема «Путевые устройства АЛСн» для изучения принципа кодирования светофоров. Действующий макет симметрического стрелочного перевода с</p>

	<p>программированием заданий для использования проверки по тестам. Таблица зависимости стрелок и сигналов для изучения показаний входных, выходных светофоров. Тренажёр ограничения места производственной работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • под сигналом «С»; • с уменьшением скорости; • остановка у красного. <p>Стенд основных документов по профессии, Железнодорожный полигон, Светофоры: маршрутные, манёвренные, железнодорожные знаки, тележка вагонная, хребтовая балка с авто сцепным устройством, тупиковая призма</p>
Безопасность жизнедеятельности	<p>стенды; видеофильмы; учебные приборы ДП-5, ДП-24; средства защиты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • противогазы ГП-5; • респираторы –Р2. <p>Макеты автомата АК-74; Раздаточный дидактический материал.</p>
Лаборатории	
Материаловедение	<p>3 методических стола со щитами, содержащими образцы:</p> <ul style="list-style-type: none"> • металлов; • сплавов: <p>Железоуглеродистых, цветных на основе меди и алюминия;</p> <ul style="list-style-type: none"> • абразивные материалы; • припой (ПОС), флюсы, • неметаллические материалы: <p>а) пластмассы; б) резины и т.д. Твёрдые сплавы: инструменты из У7-У13. Приспособления для раздела: технология машиностроения, Твёрдомеры: Бринелла, Виккерса, Роквелла; Разрывная машина, Дефектоскопы, Полный комплект диафильмов по материаловедению, Диaproектор ЛЭТИ – 60м – 1 шт. Стенды электрифицированные:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сталь 2. Диаграмма 3. железо-углерод. <p>Достаточное количество деталей машин, устройств, Плакаты по МТВ (комплект), Раздаточные материалы, Тесты по материаловедению</p>
Конструкция локомотива	<p>Компьютерный тренажёрный комплекс «Кабина машиниста электровоза» Общий вид электровоза ВЛ 11 с разрезом и наименованием узлов и агрегатов электровоза. Электрическая схема ВЛ 11 Схема цепей управления ВЛ 11 Пневматическая схема ВЛ 11</p>

	<p>Электрические аппараты. Аппараты защиты. Контроллер машиниста. Кран машиниста и вспомогательного тормоза. Детали авто сцепного устройства. Комплект учебников и инструкций, выписок из действующих приказов МПС, приказ 1-Н. Мультимедийное оборудование учебного класса. Ноутбук. Мультимедийный проектор Экран для демонстрации учебного материала. Тренажёрный комплекс «Электровоз ВЛ-11» (кабина машиниста электровоза ВЛ-11)</p>
Автоматические тормоза	<p>Мультимедийное оборудование учебного класса. Ноутбук. Мультимедийный проектор Экран для демонстрации учебного материала Магнитные диски с дидактическим материалом. Электростенды: а)кран машиниста усл. №394.000; б) кран вспомогательного тормоза усл.№ 254; в)электровоздухораспределитель усл. №305; г) воздухораспределитель усл. № 292.002. Натуральные образцы: Тормозной цилиндр; Воздухораспределитель усл. №270.002; Горизонтальный рычаг; Траверсы, резиновые рукова, краны арматурные; Пневматический воздухораспределитель усл.№292 электрораспределитель 305; кран усл.№254; кран машиниста усл.№222; колодки тормозные, чугунные и композиционные. Настенный планшет «Тормозное оборудование вагонов»; Макет «компрессор КТ-6»; Учебная литература: Крылов В.И. «Справочник по тормозам» (30 штук)</p>
Мастерские	
Слесарная	<p>Плакатницы с чертежами и плакатами; Учебно-методические щиты по всем темам слесарного дела; Сверлильный станок (настольный); Заточный станок; Стенд по всем темам слесарного дела; Объёмные щиты по изготовлению слесарно-монтажного и зажимного инструмента</p>
Электромонтажная	<p>Лабораторные столы для электромонтажных работ; Набор электромонтёра; Макет для изготовления жгутов; Макет действующей комнатной проводки; Макет действующей люминисцентной лампы; Макет пуска и реверсирования двигателя; Макет учёта активной энергии; Стенды маркировки проводов и кабелей; Комплект оборудования для электромонтажных работ (пла.</p>

	предохранители, патроны, розетки, распределительные коробки, Выключатели, автоматы, вилки).
Спортивный комплекс	
Спортивный зал (2)	<p>Аптечка для оказания мед.помощи 2шт.;</p> <p><i>1. Гимнастическое оборудование:</i></p> <p>Перекладина навесная 4шт.;</p> <p>Канат подвесной на монорельсах 1шт.;</p> <p>Шест подвесной 1шт.;</p> <p>Стенки гимнастические (два пролёта по 2 шт.);</p> <p>Козёл гимнастический 1шт.;</p> <p>Маты гимнастические 6 шт.;</p> <p>Скамейки гимнастические 5шт.;</p> <p>Канат для перетягивания 1шт.;</p> <p>Обручи ;</p> <p>Гири 16кг -3шт.;</p> <p>Гири 24кг – 1пара;</p> <p>Гири 32 – 1пара;</p> <p>Гири 8кг – 1шт.;</p> <p>Штанга разборная 1шт.;</p> <p>Стойки-измерители для прыжков в высоту -1пара;</p> <p>Рулетка 1шт.;</p> <p>Чехол для борцовского ковра 1шт.;</p> <p><i>2. Лёгкая атлетика:</i></p> <p>Флажки судейские 15шт.;</p> <p>Гранаты 700гр. -5шт.;</p> <p>Гранаты 500гр. 5шт.;</p> <p>Стойки финишные 3шт.</p> <p>Планка для прыжков в высоту 3шт.</p> <p>Эстафетные палочки 3шт.</p> <p>Часы-секундомер 3шт.</p> <p><i>3. Лыжный инвентарь:</i></p> <p>Лыжи беговые с креплением 20шт.;</p> <p>Лыжи тренировочные с полуженским креплением 30пар;</p> <p>Ботинки лыжные 20шт.;</p> <p>Номера для участия в соревнованиях 60шт.;</p> <p>Коньки хоккейные 8пар;</p> <p>Коньки фигурные 2 пары;</p> <p>Ворота хоккейные 2шт.;</p> <p>Клюшки хоккейные 15шт.</p> <p><i>4. Оборудование и инвентарь при занятиях спортивными играми:</i></p> <p>Сетки футбольные 2шт.;</p> <p>Сетки волейбольные 3 шт.;</p> <p>Сетки баскетбольные бшт.;</p> <p>Щиты баскетбольные с кольцами 2пары;</p> <p>Стойки волейбольные 2пары;</p> <p>Насос механический 1шт.;</p> <p>Мячи волейбольные 10шт.;</p> <p>Мячи баскетбольные 10 шт.</p>
Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы	

препятствий.	
Залы	
Библиотека (2), читальный зал с выходом в Интернет	Библиотечный фонд
Актовый зал (2)	Компьютер, проектор, усилители, микрофоны (4шт.), экран, сцена, кресла

5.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса.

№	Автор	Наименование	Издательство
1.	Смирнов А.Т.	Основы безоп.жизнед. учебник 10 кл ч1.	Просвещение
2.	Смирнов А.Т.	Основы безоп.жизнед. учебник 10 кл ч 2	Просвещение
3.	Косолапова Н.В.	Основы безопасности жизнедеятельности. Учебник для СПО.	Академия
4.	Решетников Н.В.	Физическая культура. Учебник для СПО.	Академия
5.	Лях В.И.	Физич. Культура 10-11 кл. учебник	Просвещение
6.	Яковлев А.И.	Основы правоведения. Учебник для СПО.	Академия
7.		Электропоезда серий ЭТ2, ЭР2Т, ЭТ2М, ЭД2Т.	«Центр коммерческих разработок»
8.		Электропоезда постоянного тока ЭР2	«Центр коммерческих разработок»
9.	Кручек В.А.	Энергетические установки п/состава. учебник	Академия
10.	Астрахан В.И.	Унифицированное комплексное локомотивное устройство безопасности (клуб -У)	Учебно-методический центр по образованию на ж\д транспорте.
11.	Венцевич Л.Е.	Локомотивные устройства обеспечения безопасности движения поездов и расшифровка информационных данных их работ.	Маршрут
12.	Грищенко А.В.	Устройство и ремонт электровозов и электропоездов.	Академия
13.	Кузнецов К.Б.	Безопасность жизнедеятельности на ж/д транспорте.	Маршрут
14.		Инструкция по сигнализации на ж/д транспорте РФ.	ОАО «РЖД»
15.		Инструкция по движению поездов и маневровой работе на ж/д транспорте РФ.	ОАО «РЖД»
16.		Правила технической эксплуатации железных дорог РФ.	ОАО «РЖД»
17.	Добровольская Э.М.	Устройство и ремонт электропоездов	ИКЦ «Академкнига»
18.	Клюка О.Е.	Правовое обеспечение проф.	Маршрут

		деятельности на ж/д транспорте	
19.	Егиазаров В.А.	Транспортное право	Юстицинформ
20.	Мурзин Ю.М.	Электротехника	Питер
21.	Заболотный Н.Г.	Устройство и ремонт тепловозов. Управление и техническое обслуживание тепловозов	УМЦ по образованию на ж/д транспорте
22.	Дайлидко А.А.	Электрические машины тягового подвижного состава	Желдориздат
23.	Мазнев А.С.	Электрические аппараты и цепи подвижного состава	Академия
24.	Кручек В.А.	Энергетические установки подвижного состава	Академия
25.	Венцевич Л.Е.	Обслуживание и управление тормозами в поездах	УМЦ по образованию на ж/д транспорте
26.	Асадченко В.Р.	Автоматические тормоза подвижного состава	Маршрут
27.	Куприенко О.Г.	Тепловозы: назначение и устройство	Маршрут
28.	Вохмянин Э.С.	Электрические схемы электровозов ВЛ11 и ВЛ11м	Академкнига
29.	Ветров Ю.Н.	Конструкция тепловозов и дизель поездов	Академия
30.	Бахолдин В.И.	Технология ремонта тепловозов и дизель поездов	Академия
31.	Ветров Ю.Н.	Конструкция тягового подвижного состава	Жездориздат
32.	Афонин Г.С.	Устройство и эксплуатация тормозного оборудования подвижного состава	Академия
33.	Афонин Г.С.	Устройство и эксплуатация тормозного оборудования подвижного состава	Академия
34.	Афонин Г.С.	Устройство и эксплуатация тормозного оборудования подвижного состава	Академия
35.	Афонин Г.С.	Автоматические тормоза подвижного состава	Академия
36.	Афонин Г.С.	Автоматические тормоза подвижного состава	Академия
37.	Афонин Г.С.	Автотормоза подвижного состава	Академия
38.	Крылов В.В. Удальцов А.Б.	Тормоза подвижного состава 1 и 2 части	Желдориздат
39.	Крылов В.В. Удальцов А.Б.	Тормоза подвижного состава	Желдориздат
40.	Добровольская Э.М.	Электропоезда постоянного и переменного тока	Академкнига
41.	Грищенко А.В.	Устройство и ремонт электровозов и электропоездов	Академия
42.	Грищенко А.В.	Устройство и ремонт электровозов и электропоездов	Академия
43.	Грищенко А.В.	Устройство и ремонт электровозов и электропоездов	Академия

44.	Карасев И.И.	Локомотивной бригаде об электровозе ЧС7	Академкнига
45.	Пархомов В.Т.	Устройство и эксплуатация тормозов	УМК МПС
46.	Пегов Д.В.	Электропоезда постоянного тока ЭР2	ЦКР
47.	Просвирин Б.К.	Электропоезда постоянного тока	УМК МПС
48.	Коломийченко В.В.	Техническое обслуживание и ремонт автосцепного устройства подвижного состава железных дорог	ТРАНСИНФО
49.	Коломийченко В.В.	Автосцепные устройства подвижного состава железных дорог	Транспорт
50.	Сухоносов В.Л.	Пособие машинисту по устранению неисправностей тепловозов 2ТЭ10М, 2М62У, ЧМЭЗ	Маршрут
51.	Крейнис З.Л.	Техническое обслуживание и ремонт ж/д пути	Маршрут
52.	Крейнис З.Л.	Железнодорожный путь	Вариант
53.	Петропавлов Ю.П.	Технология ремонта электроподвижного состава	Маршрут
54.	Петропавлов Ю.П.	Технология ремонта электроподвижного состава	Маршрут
55.	Шабалина Л.А.	Введение в специальность: строительство железных дорог и путевое хозяйство	Маршрут
56.	Под ред. Инькова Ю.М.	Электроподвижной состав с электрическим торможением	УМЦ по образованию на ж/д транспорте
57.	Под ред. Зорина В.И.	Унифицированное комплексное локомотивное устройство безопасности	УМЦ по образованию на ж/д транспорте
58.	Собенин Л.А.	Устройство и ремонт тепловоза	Академия
59.	Грищенко А.В.	Устройство и ремонт электровоза	Академия
60.	Собенин Л.А.	Устройство и ремонт тепловозов	Академия
61.	Соломонов С.А.	Путевые машины	Желдориздат
62.		Инструкция по ремонту тормозного оборудования вагонов	ТРАНСИНФО
63.		Инструкция по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог	ТРАНСИНФО
64.		Инструкция по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог	ТРАНСИНФО
65.		Инструкция по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог	ТРАНСИНФО
66.		Инструкция по эксплуатации тормозов подвижного состава железных дорог	ТРАНСИНФО
67.		Инструкция по движению поездов	Омега-Л

		и маневровой работе на ж/д РФ	
68.		Инструкция по движению поездов	ТРАНСИНФО
69.		Инструкция по движению поездов	ТРАНСИНФО
70.		Инструкция по движению поездов	ТРАНСИНФО
71.		ПТЭ	ТРАНСИНФО
72.		ПТЭ	ТРАНСИНФО
73.		ПТЭ	ТРАНСИНФО
74.		Инструкция по сигнализации	ТРАНСИНФО
75.		Инструкция по сигнализации	ТРАНСИНФО
76.		Инструкция по сигнализации	ТРАНСИНФО
77.		Инструкция по сигнализации	ТРАНСИНФО
78.		Инструкция по сигнализации	ТРАНСИНФО
79.		Инструкция по сигнализации	ТРАНСИНФО
80.	Абашин В.М.	Путевые машины на ж/д транспорте	УМК МПС России
81.	Грицык В.И.	Дефект рельсов ж/п.	УМК МПС России
82.	Грицык В.И.	Противодеформационные конструкции	УМК МПС России
83.		Атлас схем ж/дорог	УМК МПС России
84.	Заболотный И.Г.	Электрические аппараты	УМК МПС России
85.	Хрепенков Г.А.	Электрические аппараты.	УМК МПС России
86.	Быков Б.В.	Конструкции пассажирских вагонов	УМК МПС России
87.	Грищенко	Электрическое оборудование тепловоза	Желдориздат трансинфо
88.	Асадченко В.Р.	Автоматические тормоза подвижного состава: учебное пособие для вузов железнодорожного транспорта	изд Лань
89.	Левин Д.Ю.	История железнодорожного транспорта гриф МАИТ	изд Лань
90.		Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железнодорожном транспорте Российской Федерации	изд Лань
91.	Быков Б.В.	Технология ремонта вагонов: учебник для ССУЗов	изд Лань
	Наименование		
Экономика	Гомола А.И. Экономика для профессий и специальностей социально-экономического профиля. СПО.- 2018 г.изд. Академия		
ОБЖ	Соломин В.П. - отв. ред. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ. Учебник и практикум для СПО 2018 изд Юрайт		

Общественные и гуманитарные науки	Боголюбов. Обществознание 11 кл. Базовый уровень. Учебник. (ФГОС) 2018 изд Лань
	Артемов В.В. История (18-е изд.) учебник 2018 изд. Академия
	Косаренко Н.Н. под ред., Шагиева Р.В. под ред. и др. ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ (ДЛЯ СПО)+ПРИЛОЖЕНИЕ: ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ изд Лань 2018
	Боголюбов. Обществознание 10 кл. Профильный уровень. Учебное пособие.2018 изд Лань
	Альбов А.П. - Отв. ред., Николюкин С.В. - Отв. ред. ИСТОРИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ГОСУДАРСТВА И ПРАВА В 2 Ч. ЧАСТЬ 2. XX — НАЧАЛО XXI ВЕКА. Учебник для СПО 2018 изд ЛАНЬ
Психология	Столяренко Л.Д. Психология общения: учебник для колледжей дп Изд. 3-е С.И. Самыгин; гриф МО РФ. 2018 изд. Лань
	Шеламова Г.М. <u>Психология общения</u> . 1-е изд 2018 СПО.(ТОП-50) изд Академия
Русский язык, литература	Введенская Л.А. Русский язык и культура речи: учеб.пособ.дп Изд. 3-е М.Н. Черкасова;гриф МО РФ, УМО РАЕ 2018 изд Лань
	Антонова Е.С. Русский язык и культура речи (18-е изд.) учебник 2018 изд. Академия
	Михалкин Н.В., Антюшин С.С. ОСНОВЫ РИТОРИКИ 2-е изд., пер. и доп. Учебное пособие для СПО 2018 изд Юрайт
	Под общ. ред. Черняк В.Д. РИТОРИКА. Учебник для СПО 2018 изд Юрайт
	Ивин А.А. РИТОРИКА. Учебник и практикум для СПО 2018 изд Юрайт
Немецкий язык	Голубев А.П. , Савельева Н.Г. , Смирнова Немецкий язык для экономических специальностей (СПО). Учебник 2018 изд Лань
Математика	Колмогоров. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы. Учебное пособие.2018 изд. Лань
Физика	Дмитриева В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля (5-е изд.) учебник 2018 изд Академия
Астрономия	Воронцов-Вельяминов. Астрономия. 11 кл. Базовый уровень. ВЕРТИКАЛЬ. (ФГОС). 2018 изд Лань
География	Холина. География. 10 кл. Учебник. Углубл. уровень. ВЕРТИКАЛЬ. (ФГОС). 2018 изд Лань
Высшая математика	Спирина М.С. Дискретная математика (3-е изд.) учебник 2018 изд. Академия
	Спирина М.С. Теория вероятностей и математическая статистика (3-е изд.) учебник 2018 изд. Академия

	Григорьев В.П. Сборник задач по высшей математике (2-е изд) учеб. пособие изд. Академия 2018.
	Спирина М.С. Дискретная математика. Сборник задач с алгоритмами решений (3-е изд) учебное пособие. Изд Академия 2018

7. Контроль и оценка результатов освоения ООП по профессии

23.01.09 Машинист локомотива

7.1 Структура фондов оценочных средств (ФОС).

Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности обучающихся по каждой дисциплине и профессиональному модулю. Основными формами промежуточной аттестации являются:

- экзамен - по отдельной дисциплине;
- экзамен по междисциплинарному курсу;
- экзамен (квалификационный) - экзамен по профессиональному модулю;
 - зачет;
 - дифференцированный зачет (по дисциплинам)
 - дифференцированный зачет (проверочная работа по учебной и производственной практике).

Форма, порядок и периодичность промежуточной аттестации определяется рабочим учебным планом.

Проведение зачета и дифференцированного зачета предусматривается в рабочей программе дисциплины и перспективно-тематическом плане как итоговое занятие. Зачет и дифференцированный зачет может проводиться в устной, письменной форме, в форме выполнения тестовых и практических заданий. Зачет и дифференцированный зачет проводятся за счет объема времени, отводимого на изучение дисциплины, МДК, практики.

Задания к зачету или дифференцированному зачету разрабатываются преподавателем дисциплины, междисциплинарного курса, практики с учётом требования ФГОС по профессии и должны предусматривать как теоретические, так и/или практические задания. Перечень вопросов и/или практических задач разрабатывается преподавателями дисциплины, МДК, практики, обсуждается на предметно-цикловых комиссиях. Количество вопросов и/или практических задач в перечне должно превышать количество вопросов и/или практических задач, необходимых для составления билетов.

На основе разработанного и объявленного обучающимся перечня вопросов и/или практических задач, рекомендуемых для подготовки к зачету или дифференцированному зачету, составляются билеты (варианты), содержание которых до обучающихся не доводится. Могут быть применены тестовые задания.

При проведении дифференцированного зачета уровень подготовки обучающегося оценивается в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

При проведении зачета уровень подготовки обучающегося оценивается как зачет или не зачет.

Промежуточную аттестацию в форме экзамена следует проводить в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. В случае изучения дисциплины или профессионального модуля в течение нескольких семестров, промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в последнем семестре.

При освоении программы **ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт тепловоза** по окончании их изучения формой итоговой аттестации по модулю (промежуточной аттестации) является экзамен (квалификационный), который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. По его итогам возможно присвоение выпускнику квалификацию «Слесарь по ремонту подвижного состава – 3 разряда».

При освоении программы **ПМ.02. Управление и техническая эксплуатация тепловоза под руководством машиниста** по окончании их изучения формой итоговой

аттестации по модулю (промежуточной аттестации) является экзамен (квалификационный), который представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. По его итогам возможно присвоение выпускнику квалификацию «Помощник машиниста электровоза».

Экзамен (квалификационный) проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ОПОП» ФГОС по профессии. Итогом проверки является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен / не освоен» с выставлением оценки по пятибалльной шкале. В протоколе квалификационного экзамена запись будет иметь вид: «ВПД освоен с оценкой «---».

Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик. Возможно проведение промежуточной аттестации по отдельным элементам программы профессионального модуля. В этом случае рекомендуемая форма аттестации по учебной и/или производственной практике – ДЗ (дифференцированный зачет), по МДК – Э (экзамен) или ДЗ (дифференцированный зачет).

4.5.3 Государственная (итоговая) аттестация обучающихся.

Государственная (итоговая) аттестация (далее Г(И)А), независимо от форм получения образования, является обязательной.

Государственная (итоговая) аттестация обучающихся, освоивших основную профессиональную образовательную программу в соответствии с ФГОС осуществляться после её освоения в полном объёме.

Г(И)А выпускников не может быть заменена оценкой уровня их подготовки на основе текущего контроля, успеваемости и результатов промежуточной аттестации.

Г(И)А проводится в следующих видах и формах:

Выпускная практическая квалификационная работа.

Выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ОПОП и проводится по каждому профессиональному модулю (модулям) в результате освоения которых обучающемуся может быть присвоена квалификация.

Письменная экзаменационная работа.

Обязательные требования – соответствие тематики письменной экзаменационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

К Г(И)А допускаются выпускники, завершившие обучение и успешно прошедшие промежуточную аттестацию. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении им теоретического материала и прохождении учебной практики (производственного обучения) и производственной практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по профессии, характеристики с мест прохождения производственной практики.

Не допускаются к Г(И)А выпускники, не освоившие ОПОП в полном объёме: не сдавшие экзамены по отдельным учебным предметам (дисциплинам) или не выполнившие практические квалификационные работы или письменные экзаменационные работы.

Досрочное проведение Г(И)А не проводится.

Обучающимся, не допущенным к Г(И)А, выдается свидетельство об уровне квалификации – при не завершении освоения всей образовательной программы, но прохождении квалификационного экзамена по определённой квалификации в период производственной практики (при сроке обучения не менее 1 года), либо справка установленного образца с указанием периода обучения, изученных предметов и оценок.

Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника определяются образовательным учреждением в зависимости от вида, формы проведения в данном учебном году и определяются программой Г(И)А.

**7.2 Комплект документов ФОС по профессии
23.01.09 Машинист локомотива**

ОП.01	Основы технического черчения
ОП.02	Слесарное дело
ОП.03	Электротехника
ОП.04	Материаловедение
ОП.05	Общий курс железных дорог
ОП.06	Охрана труда
ОП.07	Безопасность жизнедеятельности
ОП.08	Правила технической эксплуатации и инструкции
ОП.09	Электробезопасность
ПМ.01	Техническое обслуживание и ремонт тепловоза
МДК.01.01	Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов тепловоза
	Автотормоза
ПМ.02	Управление и техническая эксплуатация тепловоза под руководством машиниста
МКД.02.01	Конструкция и управление тепловозом
ФК.00	Физическая культура