

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН  
ГАПОУ «КАЗАНСКИЙ АВТОТРАНСПОРТНЫЙ ТЕХНИКУМ ИМ. А.П. ОБЫДЕННОВА»

СОГЛАСОВАНО

*Нагайкин*  
*Сергей Владимирович*  
*Метельский*  
*Д.В. Артемченко*

«16» *08* *2021* г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ «Казанский  
автотранспортный техникум  
им. А.П. Обыденнова»

/А.З. Иمامеев/

«16» *08* *2021* г.



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Уровень профессионального образования**  
Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа**  
программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Форма обучения: **очная**

**профессия**  
**23.01.09 Машинист локомотива**

**Квалификации выпускника:** Слесарь по ремонту подвижного состава,  
помощник машиниста электровоза.

Казань 2021 г.

## Содержание

<b>1. Общие положения</b>	<b>3</b>
<b>2. Паспорт программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)</b>	<b>4</b>
2.1. Нормативно-правовые основы разработки ППКРС	4
2.2. Требования к абитуриентам	6
2.3. Нормативный срок освоения программы	6
<b>3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников ППКРС</b>	<b>7</b>
3.1. Область и объекты профессиональной деятельности	7
3.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции выпускника	8
<b>4. Требования к результатам освоения ППКРС</b>	<b>8</b>
<b>5. Структура ППКРС</b>	<b>9</b>
<b>6. Требования к условиям реализации ППКРС</b>	<b>10</b>
<b>7. Требования к оцениванию качества освоения ППКРС</b>	<b>16</b>
7.1. Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация обучающихся	17
7.2. Государственная итоговая аттестация обучающихся	17
<b>8. Учебный план по профессии</b>	<b>19</b>
8.1. Календарный учебный график	22
8.2. Рабочая программа воспитания	23
8.3. Календарный план воспитательной работы	23
<b>9. Аннотация рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей</b>	<b>24</b>
9.1. Общеобразовательный цикл	24
9.2. Общепрофессиональный цикл	39
9.3. Профессиональный учебный цикл	47
<b>10. Учебная практика</b>	<b>49</b>
<b>11. Производственная практика</b>	<b>50</b>
<b>12. Разработчики ППКРС</b>	<b>51</b>

## Используемые сокращения

**СПО** – среднее профессиональное образование;

**ФГОС СПО** – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

**ППКРС** – программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих;

**ОК** – общая компетенция;

**ПК** – профессиональная компетенция;

**ЛР** – личностные результаты воспитания

**ПМ** – профессиональный модуль;

**МДК** – междисциплинарный курс;

**УП** – учебная практика;

**ПП** – производственная практика;

**ГИА** – государственная итоговая аттестация.

### 1. Общие положения

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии **23.01.09 Машинист локомотива** реализуется ГАПОУ «Казанский автотранспортный техникум им. А.П. Обыденнова» на базе основного общего образования.

ППКРС представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ГАПОУ «Казанский автотранспортный техникум им. А.П. Обыденнова» с учетом требований регионального рынка труда и на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 августа 2013 года № 703, зарегистрированного Министерством юстиции (от 20 августа 2013 года рег. № 29697) по профессии 23.01.09 Машинист локомотива.

Основными пользователями ППКРС являются:

- администрация, преподаватели, сотрудники ГАПОУ «Казанский автотранспортный техникум им. А.П. Обыденнова»;
- обучающиеся по профессии 23.01.09 Машинист локомотива;

- абитуриенты и их родители;
- работодатели.

## **2. Паспорт программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)**

### **2.1. Нормативно-правовые основы разработки ППКРС.**

Нормативно-правовую основу разработки программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273 «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 02.12.2019г. № 403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

- Федеральный закон от 31.07.2020г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 23.01.09 (190623.01) Машинист локомотива, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 августа 2013 года № 703.

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 24480 от 07 июня 2012 года) в редакции приказов Минобрнауки России от 29 декабря 2014 года № 1645, от 31 декабря 2015 года № 1578;

- Приказ Минобрнауки России от 05 июня 2014 г. № 632 «Об установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 года № 1199, профессиям начального профессионального образования, перечень которых утвержден приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 28

сентября 2009 года № 354, и специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 года № 355;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.04.2015г. № 389 «О внесении изменений в Федеральные государственные образовательные стандарты»;

- Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки России от 22.01.2014г. № 31, от 15.12.2014г. № 1580 и приказом Минпросвещения России от 28.08.2020г. № 441;

- Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» с изменениями, внесенными приказами Минобрнауки России от 31.01.2014г. № 74 и от 17.11.2017г. № 1138, приказами Минпросвещения России от 21.05.2020г. № 257 и от 10.11.2020г. № 630;

- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся»;

- Приказ Минобрнауки России от 29.06.2017 № 613 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413» (Зарегистрировано в Минюсте России 26.07.2017 № 47532);

- Письмо Минпросвещения России от 08.04.2021 № 05-369 «Рекомендации, содержащие общие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных их частей) в форме практической подготовки»;

- Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 №06-259 «О направлении доработанных рекомендаций

по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования»;

- Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования (утв. Министерством просвещения РФ 14 апреля 2021 г.);

- Письмо МОиН РТ от 18.01.2018 № 65/18 «Руководителям об изучении татарского языка»;

- Устав ГАПОУ «Казанский автотранспортный техникум им. А.П. Обыденнова»;

## **2.2. Требования к абитуриентам.**

Лица, поступающие на обучение, должны иметь аттестат о получении:

- основного общего образования;
- среднего общего образования.

## **2.3. Нормативный срок освоения программы.**

Нормативный срок освоения ППКРС по профессии 23.01.09 Машинист локомотива, на базе основного общего образования, при очной форме обучения составляет **3 года 10 месяцев**, из них:

**117 недель** в том числе:

Обучение по учебным циклам и разделу "Физическая культура"	35 нед.
Учебная практика	63 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Промежуточная аттестация	4 нед.
Государственная итоговая аттестация	2 нед.
Каникулы	13 нед.
Итого	117 нед.

Нормативный срок освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по очной форме получения образования для лиц,

обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на **82 недели** из расчета:

Теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 час в неделю)	57 нед.
промежуточная аттестация	3 нед.
каникулярное время	22 нед.

На освоение программы подготовки специалистов среднего звена при очной форме максимальное количество 4968 часов, из них:

- Самостоятельная работа студента – 1656 ч.;
- Обязательная аудиторная нагрузка студента - 5580 ч., из них
  - общеобразовательный цикл - 2052 ч.;
  - профессионального цикла – 1008 ч., в том числе:
    - общепрофессиональный цикл – 362 ч.;
    - профессиональный цикл – 576 ч.
    - факультатив (физическая культура) - 70

Вариативная часть – 252 ч.

Учебная и производственная практики – 2268 ч.

### **3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников ППКРС**

#### **3.1. Область и объекты профессиональной деятельности.**

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

Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- 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.

### **3.2. Виды профессиональной деятельности выпускника**

**Машинист локомотива готовится к следующим видам деятельности:**

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

### **4. Требования к результатам освоения по ППКРС**

**Машинист локомотива должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей 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).

**Машинист локомотива должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:**

**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.

**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.

**В ходе реализации образовательной программы могут быть учтены личностные результаты воспитания.**

## **5. Структура ППКРС**

ППКРС предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общепрофессионального;
- профессионального;
- и разделов:
- физическая культура;
- учебная практика;
- производственная практика;
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация.

Обязательная часть Общепрофессионального цикла ППКРС

предусматривает изучение дисциплин:

Основы технического черчения;

Слесарное дело;

Электротехника;

Материаловедение;

Общий курс железных дорог;

Охрана труда;

Безопасность жизнедеятельности.

Профессиональный цикл включает следующие профессиональные модули:

ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам).

ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста.

### **Распределение вариативной части**

Объем времени (252ч.), отведенный на вариативную часть учебных циклов ППССЗ, использован с учетом ФГОС СПО:

- на увеличение объема времени, отведенного на освоение дисциплин общепрофессионального цикла:
- основы технического черчения – 22 часа,
- материаловедение – 30 часов,
- на введение новых общепрофессиональных учебных дисциплин:
- экология на железнодорожном транспорте – 58 часов,
- правила технической эксплуатации и инструкции – 54 часа,
- татарский язык в профессиональной деятельности – 40 часов;
- финансовая грамотность - 48 часов.

## **6. Требования к условиям реализации ППКРС**

Образовательная организация самостоятельно разрабатывает и утверждает ППКРС в соответствии с ФГОС СПО.

Перед началом разработки ППКРС определяется ее специфика с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизируются конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Конкретные виды деятельности, к которым готовится обучающийся, соответствуют присваиваемой квалификации, определяют содержание образовательной программы, разрабатываемой образовательной организацией совместно с заинтересованными работодателями.

При формировании ППКРС образовательная организация:

- имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППКРС, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой

деятельности образовательной организации;

- обязана ежегодно обновлять ППКРС с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим ФГОС СПО;

- обязана в рабочих программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко формулировать требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;

- обязана обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;

обязана обеспечивать обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

- обязана формировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

- должна предусматривать при реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению ППКРС и консультации.

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

Общая продолжительность каникул составляет не менее 10 недель в учебном году при сроке обучения более 1 года и не менее 2 недель в зимний период при сроке обучения 1 год.

По дисциплине «Физическая культура» могут быть предусмотрены еженедельно 2 часа самостоятельной учебной нагрузки, включая игровые виды подготовки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

Образовательная организация имеет право для подгрупп девушек использовать 70 процентов учебного времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Практика является обязательным разделом ППКРС. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППКРС предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика и производственная практика проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательной организацией по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

Техникум самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебных базах практики и иных структурных подразделениях техникума, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между техникумом и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме выпускной квалификационной работы.

Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы техникум разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

Реализация ППКРС обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения получают дополнительное профессиональное образование по программам

повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Квалификация педагогических работников техникума должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

ППКРС обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППКРС.

Реализация ППКРС должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППКРС. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет.

Образовательная организация, реализующая ППКРС, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом.

Материально-техническое обеспечение реализации ППКРС:

Кабинеты:

- русского языка и литературы;
- татарского языка;
- истории;
- физики;
- химии и биологии;
- иностранного языка;
- математики;
- информатики;
- электротехники;
- технического черчения;
- общего курса железных дорог;

- охраны труда;
- безопасности жизнедеятельности;

Лаборатории:

- материаловедения;
- конструкции локомотива;
- автоматических тормозов;

Мастерские:

- слесарные;
- электромонтажные;
- тренажеры, тренажерные комплексы.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- актовый зал.

Реализация ППКРС осуществляется образовательной организацией на государственном языке Российской Федерации (статья 14 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ).

## **7. Требования к оцениванию качества освоения ППКРС**

С целью контроля и оценки результатов подготовки и учета индивидуальных образовательных достижений обучающихся предусматриваются:

- текущий контроль знаний;
- промежуточная аттестация по ППКРС (итоговый контроль по элементам программы);
- государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

### **7.1 Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация обучающихся.**

Оценка качества освоения образовательной программы по специальности **23.01.09 Машинист локомотива** осуществляется в соответствии с Положением об организации текущего контроля и промежуточной аттестации студентов, которое определяет структуру, порядок планирования, организации проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

### **7.2. Государственная итоговая аттестация обучающихся.**

В соответствии с рабочим учебным планом по профессии **23.01.09 Машинист локомотива** при реализации основной образовательной программы по программе базовой подготовки установлена форма государственной итоговой аттестации: защита выпускной квалификационной работы (ВКР) в виде выпускной практической квалификационной работы и письменной экзаменационной работы, которая проводится в соответствии с Приказом МОиН РФ № 968 от 16.08.2013 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

Выполнение выпускной квалификационной работы призвано способствовать систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Целью государственной итоговой аттестации является комплексная оценка качества и уровня подготовки выпускника, а также соответствие его подготовки

требованиям ФГОС СПО по профессии 23.01.09 Машинист локомотива, базовой подготовки и требованиям работодателей.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является предоставление документов, подтверждающих освоение обучающимся профессиональных компетенций по каждому из основных видов профессиональной деятельности и общих компетенций.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются техникумом на основании порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики по нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии со статьей 59 Закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ и п.13 главы III «Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» от 16.08.2013 г. № 968.

Выполнение выпускной квалификационной работы осуществляется студентом с соблюдением сроков, установленных в календарном плане.

## 8. Учебный план по профессии 23.01.09 Машинист локомотива

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации				Учебная нагрузка обучающихся (час.)						Распределение обязательной (аудиторной) нагрузки по курсам и семестрам/триместрам (час. в семестр/триместр)							
		экзамен	зачет	дифференцированный зачет	другие формы контроля	Максимальная	в т.ч. в форме практической подготовки	Самостоятельная учебная работа	Обязательная аудиторная			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
									Всего занятий за весь период обучения	лекции	В т.ч. лаб. и практ. Занятий	1 семестр 17 нед.	2 семестр 23,5 нед.	3 семестр 16 нед.	4 семестр 22,5 нед.	5 семестр 16 нед.	6 семестр 23 нед.	7 семестр 16 нед.	8 семестр 21 нед.
<b>О.00</b>	<b>Общеобразовательный</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>21</b>	<b>3078</b>	<b>122</b>	<b>1026</b>	<b>2052</b>	<b>1250</b>	<b>802</b>	<b>578</b>	<b>774</b>	<b>496</b>	<b>164</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
	<b>Общие учебные</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>2142</b>	<b>84</b>	<b>714</b>	<b>1428</b>	<b>816</b>	<b>612</b>	<b>392</b>	<b>494</b>	<b>338</b>	<b>164</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ОУД.01	Русский язык	2			12	219	0	73	146	86	60	52	94						
ОУД.02	Литература			3	12	336	0	112	224	224	0	68	72	84					
ОУД.03	Иностранный язык			26	134	336	68	112	224	0	224	68	46	32	38	20	20		
ОУД.04	Математика	3			12	453	14	151	302	198	104	84	116	102					
ОУД.05	История			4	123	288	0	96	192	176	16	34	72	32	54				
ОУД.06	Физическая культура		123	4		288	0	96	192	8	184	52	46	46	48				
ОУД.07	ОБЖ			3	12	162	2	54	108	92	16	34	48	26					
ОУД.08	Астрономия			4		60	0	20	40	32	8			16	24				
	<b>Учебные дисциплины по выбору из обязательных предметных областей</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>936</b>	<b>38</b>	<b>312</b>	<b>624</b>	<b>434</b>	<b>190</b>	<b>186</b>	<b>280</b>	<b>158</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ОУД.09	Информатика			3	12	291	10	97	194	90	104	50	94	50					
ОУД.10	Физика	3			12	291	10	97	194	162	32	58	72	64					
ОУД.11	Родная литература			2	1	117	0	39	78	78	0	34	44						
ОУД.12	Естествознание (вкл. химию и биологию)			13	2	237	18	79	158	104	54	44	70	44					
	<i>Химия</i>			3	2	171		57	114	74	40		70	44					
	<i>Биология</i>			1		66		22	44	30	14	44							

<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>886</b>	<b>313</b>	<b>272</b>	<b>614</b>	<b>301</b>	<b>313</b>	<b>34</b>	<b>72</b>	<b>80</b>	<b>272</b>	<b>156</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
ОП.01	Основы технического черчения	4			3	86	60	26	60	0	60			16	44				
ОП.02	Слесарное дело			4	3	97	46	27	70	24	46			32	38				
ОП.03	Электротехника	4				110	44	32	78	34	44			32	46				
ОП.04	Материаловедение	4				88	24	28	60	36	24				60				
ОП.05	Общий курс железных дорог			2		68	0	20	48	48	0		48						
ОП.06	Охрана труда			5		59	22	17	42	20	22					42			
ОП.07	Безопасность жизнедеятельности			5	4	78	39	22	56	17	39				36	20			
ОП.08	Экология на железнодорожном транспорте			2	1	87	17	29	58	41	17	34	24						
ОП.09	Правила технической эксплуатации и инструкции	5				81	24	27	54	30	24					54			
ОП.10	Татарский язык в профессиональной деятельности			5		60	20	20	40	20	20					40			
ОП.11	Финансовая грамотность			4		72	17	24	48	31	17				48				
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>864</b>	<b>1014</b>	<b>288</b>	<b>2844</b>	<b>354</b>	<b>2490</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>374</b>	<b>368</b>	<b>778</b>	<b>568</b>	<b>756</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>456</b>	<b>884</b>	<b>152</b>	<b>1240</b>	<b>212</b>	<b>1028</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>374</b>	<b>290</b>	<b>576</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
МДК.01.01	Устройство, техническое обслуживание и ремонт узлов локомотива	5			4	456	92	152	304	212	92				230	74			
УП.01	Учебная практика			4			144		144	0	144				144				
ПП.01	Производственная практика			6			792		792	0	792					216	576		
<b>ПМ.02</b>	<b>Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>408</b>	<b>130</b>	<b>136</b>	<b>1604</b>	<b>142</b>	<b>1462</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>78</b>	<b>202</b>	<b>568</b>	<b>756</b>
МДК.02.01	Конструкция и управление локомотивом	67			5	408	130	136	272	142	130					78	130	64	

УП.02	Учебная практика			6			72		72	0	72						72		
ПП.02	Производственная практика			8			1260		1260	0	1260							504	756
<b>ФК.00</b>	<b>Физическая культура</b>		56	7		<b>140</b>	<b>0</b>	<b>70</b>	<b>70</b>	0	70						<b>32</b>	<b>30</b>	<b>8</b>
	<b>Всего:</b>	<b>12</b>	<b>5</b>	<b>21</b>	<b>27</b>	<b>4968</b>	<b>1449</b>	<b>1656</b>	<b>5580</b>	<b>1905</b>	<b>3675</b>	<b>612</b>	<b>846</b>	<b>576</b>	<b>810</b>	<b>576</b>	<b>828</b>	<b>576</b>	<b>756</b>
	<b>Промежуточная аттестация</b>													<i>0,5 нед.</i>	<i>1 нед</i>	<i>1,5 нед</i>	<i>1 нед</i>	<i>1 нед</i>	<i>1 нед</i>
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная (итоговая) аттестация</b>																		2 нед
Консультации предусматриваются из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год				<b>Всего</b>	дисциплин и МДК							612	846	576	666	360	180	72	0
					учебной практики							0	0	0	144	0	72	0	0
<b>Государственная (итоговая) аттестация</b>					производственной практики							0	0	0	0	216	576	504	756
1.1. Выпускная квалификационная работа (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа) с 15.06. по 28.06 (2 нед.)					экзаменов							0	1	2	3	2	2	1	1
					дифференцированных зачетов							1	4	4	5	3	3	0	1
					зачетов							1	1	1	0	1	1	0	0



## **8.2. Рабочая программа воспитания**

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

Рабочая программа воспитания представлена в приложении.

## **8.3. Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении.

## **Аннотация рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей**

### **9.1. Общеобразовательный цикл**

Планируемые **личностные результаты** освоения основной образовательной программы среднего общего образования должны отражать:

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

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

- готовность к служению Отечеству, его защите;

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

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

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

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

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

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

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

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

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

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

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

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

**9.2. Метапредметные результаты** освоения основной образовательной программы среднего общего образования должны отражать:

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

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

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

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

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

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

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

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

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

**Предметные результаты** изучения предметной области «Русский язык и литература» включают результаты изучения учебных предметов:

**ОУД.01 «Русский язык», ОУД.02 «Литература»** (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса русского языка и литературы должны отражать:

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

- знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;

- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

- овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;

**Предметные результаты** изучения предметной области «**Иностранные языки**» включают предметные результаты изучения учебных предметов:

**ОУД.03 «Иностранный язык (английский)»** (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса иностранного языка должны отражать:

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

- владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка;

- достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах, как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

- сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

**Предметные результаты** изучения предметной области «**Математика**» включают предметные результаты изучения учебных предметов:

**ОУД.04 «Математика»** (углубленный уровень) - требования к предметным результатам освоения углубленного курса математики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

- сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;

- сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;

- сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;

- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

- владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.

**Предметные результаты** изучения предметной области «**Общественные науки**» включают предметные результаты изучения учебных предметов:

**ОУД.05 «История»** (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса истории должны отражать:

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

Изучение учебных предметов «Физическая культура», и «Основы безопасности жизнедеятельности» должно обеспечить:

**ОУД.06 «Физическая культура»** (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса физической культуры должны отражать:

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности;

## **ОУД.07 «Основы безопасности жизнедеятельности» (базовый уровень) -**

требования к предметным результатам освоения базового курса основ безопасности жизнедеятельности должны отражать:

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);

- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;

- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

**ОУД.08 «Астрономия»** (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения учебного предмета должны отражать:

- сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

- понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; (абзац введен Приказом Минобрнауки России от 29.06.2017 N 613)

- владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

- сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

- осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

## **Предметные результаты** изучения предметной области **"Информатика"**

включают предметные результаты изучения учебных предметов:

**ОУД.09 «Информатика»** (углубленный уровень) - требования к предметным результатам освоения углубленного курса информатики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

- овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;

- владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

- владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;

- сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;

- сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

- сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования

компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

- владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

- владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;

- сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

**ОУД.10 «Физика»** (углубленный уровень) - требования к предметным результатам освоения углубленного курса физики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

- сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;

- сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;

- владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;

- владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;

- сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.

**Предметные результаты** изучения предметной области **«Родная литература»** включают предметные результаты учебных предметов:

**ОУД.11 «Родная литература»** (базовый уровень) - требования к предметным результатам освоения базового курса родной литературы должны отражать:

- сформированность понятий о нормах родного языка и применение знаний о них в речевой практике;

- владение видами речевой деятельности на родном языке (аудирование, чтение, говорение и письмо), обеспечивающими эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;

- сформированность навыков свободного использования коммуникативно-эстетических возможностей родного языка;

- сформированность понятий и систематизацию научных знаний о родном языке; осознание взаимосвязи его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики, основных единиц и грамматических категорий родного языка;

- сформированность навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста на родном языке;

- обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения;

- овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию;

- сформированность ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность; осознание значимости чтения на родном языке и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога;

- сформированность понимания родной литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни;

- обеспечение культурной самоидентификации, осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа, российской и мировой культуры;

- сформированность навыков понимания литературных художественных произведений, отражающих разные этнокультурные традиции.

**Предметные результаты** изучения интегрированного учебного предмета «Естествознание» должны отражать:

**ОУД 12 «Естествознание»** (базовый уровень) – требования к предметным результатам освоения базового курса естествознания (вкл. химию и биологию) должны отражать:

- сформированность представлений о целостной современной естественнонаучной картине мира, о природе как единой целостной системе, о

взаимосвязи человека, природы и общества; о пространственно-временных масштабах Вселенной;

- владение знаниями о наиболее важных открытиях и достижениях в области естествознания, повлиявших на эволюцию представлений о природе, на развитие техники и технологий;

- сформированность умения применять естественнонаучные знания для объяснения окружающих явлений, сохранения здоровья, обеспечения безопасности жизнедеятельности, бережного отношения к природе, рационального природопользования, а также выполнения роли грамотного потребителя;

- сформированность представлений о научном методе познания природы и средствах изучения мегамира, макромира и микромира; владение приемами естественнонаучных наблюдений, опытов исследований и оценки достоверности полученных результатов;

- владение понятийным аппаратом естественных наук, позволяющим познавать мир, участвовать в дискуссиях по естественнонаучным вопросам, использовать различные источники информации для подготовки собственных работ, критически относиться к сообщениям СМИ, содержащим научную информацию;

- сформированность умений понимать значимость естественнонаучного знания для каждого человека, независимо от его профессиональной деятельности, различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей.

**«Химия» (базовый уровень)** - требования к предметным результатам освоения базового курса химии должны отражать:

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

- сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников;

**«Биология» (базовый уровень)** - требования к предметным результатам освоения базового курса биологии должны отражать:

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

## **9.2. Общепрофессиональный цикл.**

### **ОП.01 Основы технического черчения.**

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам 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.

### **ОП.02 Слесарное дело.**

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам 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.

### **ОП.03 Электротехника.**

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам 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.

### **ОП.04 Материаловедение.**

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

***уметь:***

- выбирать материалы для применения в профессиональной деятельности;

***знать:***

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

### **ОП.05 Общий курс железных дорог.**

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам 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.

**ОП.06 Охрана труда.**

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам 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.

**ОП.07 Безопасность жизнедеятельности.**

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам 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 устранения их последствий в профессиональной деятельности и быт;
- 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 профилактические 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.

### **ОП.08 Экология на железнодорожном транспорте.**

В результате изучения учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:

#### ***уметь:***

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- анализировать причины вредных выбросов предприятий железнодорожного транспорта;
- оценивать малоотходные технологические процессы на объектах железнодорожного транспорта на окружающую природную среду;
- определять размеры платежей за использование природных ресурсов и загрязнение окружающей среды;

#### ***знать:***

- основные проблемы и задачи экологии;
- виды и классификацию природных ресурсов;
- принципы эколого-экономической оценки природоохранной деятельности объектов железнодорожного транспорта;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;

- правовые основы, правила и нормы природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- общие сведения об отходах, управление отходами;
- принципы и правила международного сотрудничества в области охраны окружающей среды;
- цели и задачи охраны окружающей среды на железнодорожном транспорте;
- характер и степень опасности воздействия объектов железнодорожного транспорта на природу;
- основы управления природоохранной деятельностью на объектах железнодорожного транспорта.

### **ОП.09 Правила технической эксплуатации и инструкции.**

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

#### ***уметь:***

- определять на соответствие требованиям ПТЭ технических средств и устройств по профессии;
- выполнять требования сигналов ограждения, ручных сигналов, сигнальных указателей и знаков на железнодорожном подвижном составе по профессии;

#### ***знать:***

- вопросы технической эксплуатации сооружений и устройств ж.д. транспорта, железнодорожного подвижного состава по профессии;
- вопросы по сигнализации на железнодорожном транспорте РФ по профессии;
- вопросы организации движения поездов по профессии;

### **ОП.10 Татарский язык в профессиональной деятельности.**

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

#### ***уметь:***

- общаться (устно и письменно) на татарском языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) деловые тексты профессиональной направленности.
- самостоятельно готовить и делать устные сообщения на профессиональные темы с использованием мультимедийных технологий;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;
- писать сообщения, статьи, тезисы, рефераты на профессиональные темы;
- составить необходимую деловую бумагу. Правильно оформлять, писать деловые бумаги на татарском языке. Заполнять образцы деловой документации на татарском языке;
- использовать татарский язык в профессиональной деятельности (устное деловое общение: собеседование, переговоры, обмен мнениями);

***знать:***

- функциональные особенности устных и письменных текстов научно-технического характера;
- требования к оформлению документации (в пределах программы), принятые профессиональной коммуникации;
- лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) тестов на татарском языке профессиональной направленности.

**ОП.11 Финансовая грамотность.**

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

***уметь:***

- анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;
- применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;

- сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план;
- грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;
- анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);
- оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов;
- использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты;
- определять влияние факторов, воздействующих на валютный курс;
- применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения;
- применять полученные знания о хранении, обмене и переводе денег; использовать банковские карты, электронные деньги; пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн-банкингом.
- применять полученные знания о страховании в повседневной жизни; выбор страховой компании, сравнивать и выбирать наиболее выгодные условия личного страхования, страхования имущества и ответственности;
- применять знания о депозите, управления рисками при депозите; о кредите, сравнение кредитных предложений, учет кредита в личном финансовом плане, уменьшении стоимости кредита.
- определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию.
- оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом.

***знать:***

- экономические явления и процессы общественной жизни;
- структуру семейного бюджета и экономику семьи;
- депозит и кредит. Накопления и инфляция, роль депозита в личном финансовом плане, понятия о кредите, его виды, основные характеристики кредита, роль кредита в личном финансовом плане;
- расчетно-кассовые операции. Хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания;
- пенсионное обеспечение: государственная пенсионная система, формирование личных пенсионных накоплений;
- виды ценных бумаг;
- сферы применения различных форм денег;
- основные элементы банковской системы;
- виды платежных средств;
- страхование и его виды;
- налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговая декларация);
- правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг;
- признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.

### **9.3. Профессиональный учебный цикл**

#### **Программа ПМ.01. Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам).**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

***иметь практический опыт:***

- разборки 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.

***Формирование профессиональных компетенций:***

ПК 1.1. Проверять взаимодействие узлов локомотива.

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

**Программа ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста.**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля 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

#### ***Формирование профессиональных компетенций:***

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.

#### **Факультатив.**

#### **ФК.00 Физическая культура.**

В результате освоения раздела «Физическая культура» 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.

### **10. Учебная практика**

Рабочие программы учебной практики являются частью ППКРС по профессии 23.01.03 Машинист локомотива в части освоения квалификаций – Слесарь по ремонту подвижного состава, помощник машиниста электровоза и основных видов профессиональной деятельности:

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

### Тематический план учебной практики.

Коды профессиональных компетенций	Индексы и наименования профессиональных модулей	Вид практики	Объем часов
ПК 1.1-1.2	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)	УП.01	144
ПК 2.1- 2.6	ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам) под руководством машиниста	УП.02	72
<b>Всего часов:</b>			<b>216</b>
Формой итоговой аттестации по учебной практике является дифференцированный зачет.			

Учебная практика по специальности направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии.

### 11. Производственная практика

Рабочие программы учебной практики являются частью ППКРС по профессии 23.01.09 Машинист локомотива в части освоения квалификаций – Слесарь по ремонту подвижного состава, помощник машиниста электровоза и основных видов профессиональной деятельности:

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

### Тематический план производственной практики.

Коды профессиональных компетенций	Индексы и наименования профессиональных модулей	Вид практики	Объем часов
ПК 1.1-1.2	ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт локомотива (по видам)	ПП 0.1	792
ПК 2.1- 2.6	ПМ.02 Управление и техническая эксплуатация локомотива (по видам)	ПП 0.2	1260

	под руководством машиниста		
<b>Всего часов:</b>			<b>2052</b>
Формой итоговой аттестации по производственной практике является дифференцированный зачет.			

Производственная практика направлена на углубление первоначального профессионального опыта, развития общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности.

## 12. Разработчики ПССЗ

ФИО	Должность
Кузина Э.Н.	Заместитель директора по УМР
Шумелда В.Н.	Заместитель директора по УПР
Ядловская Э.Р.	Заместитель директора по ВР
Кузина С.А.	Заведующая методическим кабинетом
Салахова А.Р.	Методист
Шигильчёв А.Г.	Председатель цикловой комиссии по обслуживанию подвижного состава и строительству дорог
Шавалеева Г.Г.	Преподаватель русского языка и литературы
Володина Л.Т.	Преподаватель иностранного языка
Агапчев А.В.	Преподаватель математики
Шевякова Н.М.	Преподаватель истории и права
Галимов Д.Р.	Преподаватель физической культуры
Овчеренко М.Ю.	Преподаватель ОБЖ и БЖД
Люманов Э.Р.	Преподаватель астрономии
Ермова Л.И.	Преподаватель информатики
Плеханов А.А.	Преподаватель физики
Демидова Л.А.	Преподаватель татарского языка и литературы
Хайруллина Т.И.	Преподаватель естествознания
Сорокина Р.Ш.	Преподаватель естествознания
Музафарова А.А.	Преподаватель основ технического черчения
Гусев Г.С.	Преподаватель слесарного дела
Косолапов С.К.	Преподаватель электротехники и электроники
Золотцева В.К.	Преподаватель материаловедения
Файзуллина Л.И.	Преподаватель охраны труда
Абузярова Э.Р.	Преподаватель экологии на железнодорожном транспорте
Демидова Л.А.	Преподаватель татарского языка в профессиональной деятельности
Камашева Ж.В.	Преподаватель финансовой грамотности