

РОСЖЕЛДОР  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»  
(ФГБОУ ВО РГУПС)  
Филиал РГУПС в г. Воронеж

Утверждаю:  
Директор филиала РГУПС  
в г. Воронеж  
\_\_\_\_\_ О.А. Лукин  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Согласовано:  
Представитель работодателя  
начальник Юго-Восточной дирекции тяги –  
структурного подразделения дирекции тяги -  
филиала ОАО «РЖД»  
\_\_\_\_\_ А.Г. Чистяков  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Номер регистрации \_\_\_\_\_

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ  
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**БАЗОВАЯ ПОДГОТОВКА**

*Специальность:* 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

*Профиль:* технический

*Квалификация выпускника:* техник

*Форма обучения:* заочная

Воронеж 2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения .....	3
1.1 Требования к поступающим.....	4
1.2 Нормативный срок освоения программы по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог .....	4
1.3 Квалификационная характеристика выпускника.....	5
1.4 Характеристика подготовки .....	7
2. Требования к структуре образовательной программы.....	9
3. Контроль и оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы .....	12
3.1. Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация .....	12
3.2 Требования к выпускным квалификационным работам .....	13
3.3 Организация государственной итоговой аттестации выпускников .....	14
4. Ресурсное обеспечение образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог .....	15
5. Информационное обеспечение образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог .....	17
6. Кадровое обеспечение.....	17

## 1. Общие положения

Нормативную правовую основу разработки образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – программа) составляют:

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

– Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (локомотивы);

– Приказ Министерства образования и науки РФ «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» от 116.08.2013 г. № 968;

– Письмо Минобрнауки России от 29.05.2007 № 03-1180;

– «Рекомендации по реализации среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;

– Приказ Минобрнауки России от 30.08.2010 № 889 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2014 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 14.06.2013 г. № 464;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 291 г. Москва «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;

– Устав РГУПС.

## **Термины, определения и используемые сокращения**

В программе используются следующие термины и их определения:

**Компетенция** – способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области.

**Профессиональный модуль** – часть основной профессиональной образовательной программы, имеющая определённую логическую завершенность по отношению к планируемым результатам подготовки, и предназначенная для освоения профессиональных компетенций в рамках каждого из основных видов профессиональной деятельности.

**Основные виды профессиональной деятельности** – профессиональные функции, каждая из которых обладает относительной автономностью и определена работодателем как необходимый компонент содержания основной профессиональной образовательной программы.

**Результаты подготовки** – освоенные компетенции и умения, усвоенные знания, обеспечивающие соответствующую квалификацию и уровень образования.

**Учебный (профессиональный) цикл** – совокупность дисциплин (модулей), обеспечивающих усвоение знаний, умений и формирование компетенций в соответствующей сфере профессиональной деятельности.

**ПМ** – профессиональный модуль;

**ОК** – общая компетенция;

**ПК** – профессиональная компетенция

### **1.1 Требования к поступающим**

Лица, поступающие на обучение, должны иметь документ о получении среднего полного образования.

### **1.2 Нормативный срок освоения программы по специальности 23.02.06**

#### **Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

Срок получения среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог базовой

подготовки по заочной форме обучения и присваиваемая квалификация приведены в таблице 1

Таблица 1

Уровень образования	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ
Среднее полное образование	Техник	3 года 10 месяцев

Сроки получения СПО по ППССЗ базовой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья – не более чем на 10 месяцев.

### 1.3 Квалификационная характеристика выпускника

Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности по организации и проведению работ по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава железных дорог.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: детали, узлы, агрегаты, системы подвижного состава железных дорог; техническая документация; технологическое оборудование; первичные трудовые коллективы.

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава, участие в конструкторско-технологической деятельности;
- организация деятельности коллектива исполнителей;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Техник 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, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

ПК 1.1. Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2. Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 1.3. Обеспечивать безопасность движения подвижного состава.

ПК 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.

ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

#### 1.4 Характеристика подготовки

Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

Представляет собой комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку результатов подготовки обучающихся.

Основная цель подготовки по программе – прошедший подготовку и итоговую аттестацию должен быть готов к профессиональной деятельности в качестве техника в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм.

Подготовка по программе предполагает изучение следующих дисциплин и профессиональных модулей:

Программа дисциплины ОГСЭ.01 Основы философии

Программа дисциплины ОГСЭ.02 История

Программа дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык

Программа дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура

Программа дисциплины ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи

Программа дисциплины ОГСЭ.06 Психология и этика деловых отношений

Программа дисциплины ЕН.01 Математика

Программа дисциплины ЕН.02 Информатика

Программа дисциплины ЕН.03 Экология на железнодорожном транспорте

Программа дисциплины ОП.01 Инженерная графика

Программа дисциплины ОП.02 Техническая механика

Программа дисциплины ОП.03 Электротехника

Программа дисциплины ОП.04 Электроника и микропроцессорная техника

Программа дисциплины ОП.05 Материаловедение

Программа дисциплины ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация

Программа дисциплины ОП.07 Железные дороги

Программа дисциплины ОП.08 Охрана труда

Программа дисциплины ОП.09 Безопасность жизнедеятельности

Программа дисциплины ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Программа дисциплины ОП.11 Транспортная безопасность

Программа профессионального модуля ПМ. 01 Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава

Программа профессионального модуля ПМ. 02 Организация деятельности коллектива исполнителей

Программа профессионального модуля ПМ. 03 Участие в конструкторско-технологической деятельности (электроподвижной состав)

Программа профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Программа учебной практики УП.01.01

Программа производственной практики (по профилю специальности) ПП.01.01, ПП.02.01, ПП.03.01

Программа производственной практики по освоению рабочей профессии «Слесарь по ремонту подвижного состава» ПП.04.01

Программа производственной практики (преддипломной) ПДП

Программа государственной итоговой аттестации ГИА



## 2. Требования к структуре образовательной программы

2.1 Структура образовательной программы включает обязательную часть и вариативную часть. Вариативная часть формируется филиалом РГУПС в г. Воронеж и другими участниками образовательных отношений.

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО, и составляет 70 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы (30 процентов) дает возможность расширения основного (ых) вида (ов) деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно выбранной квалификации, указанной в ФГОС СПО (далее – основные виды деятельности), углубления подготовки обучающегося, а также для получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

2.2. Образовательная программа имеет следующую структуру:

- общий гуманитарный и социально-экономический цикл;
- математический и общий естественно-научный цикл;
- профессиональный цикл: общепрофессиональные дисциплины и профессиональные модули;
- государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена в соответствии с ФГОС СПО.

Таблица № 1

Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах
	При получении квалификации специалиста среднего звена «техник»
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	837
Математический и общий естественнонаучный цикл	319
Профессиональный цикл	3380
Государственная итоговая аттестация	216
на базе среднего общего образования	4536

2.3 Перечень, содержание, объем и порядок реализации дисциплин (модулей) образовательной программы определяется с учетом ПООП по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава

железных дорог.

Для определения объема образовательной программы может быть применена система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 32-36 академическим часам.

2.4 В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее – учебные циклы) образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения выделено 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы, предусмотренного Таблицей № 1.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными Филиалом РГУПС в г. Воронеж фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

2.5 Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет 336 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

2.6 При формировании образовательной программы Филиал РГУПС в г. предусматривает включение адаптационных дисциплин, обеспечивающих коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

2.7 Освоение общепрофессионального цикла образовательной программы в очной форме обучения предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

2.8 Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных

модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, составляет 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

2.9 Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы.

### **3. Контроль и оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы**

#### **3.1. Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация**

Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация проводится по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей. Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Конкретные формы проведения текущего контроля фиксируются в рабочей программе дисциплины, профессионального модуля. Формы и процедуры текущего контроля знаний по каждой дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог филиала РГУПС в г. Воронеж создает и утверждает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации для оценки знаний, умений и освоенных компетенций.

Формы промежуточной аттестации:

- зачет, дифференцированный зачет, экзамен по дисциплине, междисциплинарному курсу, практике.
- экзамен квалификационный по профессиональному модулю.

Экзамены проводятся за счет времени, выделяемого ФГОС СПО на промежуточную аттестацию, зачеты, дифференцированные зачеты – за счет учебного времени, выделяемого на изучение соответствующей дисциплины.

Фонды оценочных средств включают контрольные вопросы и типовые задания для практических и лабораторных занятий, контрольных работ, зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов: тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику курсовых работ, рефератов и т.п.

Филиал РГУПС в г. Воронеж создает условия для максимального приближения процедур текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности, для чего в качестве внешних экспертов привлекаются представители работодателя и преподаватели смежных дисциплин. Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля (МДК, учебной и производственной практик).

### **3.2 Требования к выпускным квалификационным работам**

Защита квалификационной работы обучающегося является завершающим этапом его обучения. Целью выполнения квалификационной работы является углубление, закрепление и систематизация теоретических знаний и практических умений, полученных по образовательной программе среднего профессионального образования – программе подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом, выявление степени подготовленности обучающихся к самостоятельной работе.

К защите выпускной квалификационной работы допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме освоение образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности, в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и успешно прошедшие все другие виды итоговых аттестационных испытаний.

Выпускные квалификационные работы выполняются в форме дипломной работы. Требования к выпускным квалификационным работам определяются образовательной программой среднего профессионального образования – программой подготовки специалистов среднего звена и квалификацией, присваиваемой выпускнику после успешного завершения аттестационных испытаний.

Область профессиональной деятельности выпускников специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог: организация и проведение работ по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава железных дорог.

Выпускники выполняют и защищают выпускную квалификационную работу по утвержденной теме в соответствии с заданием. Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломной работы. Тематика выпускных квалификационных работ должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Выпускная квалификационная работа включает в себя введение; теоретическую часть, практическую часть: выводы, заключения; список используемой литературы; приложения (при наличии).

Структура и содержание пояснительной записки, содержание теоретической, требования к дипломной работе ежегодно определяются цикловой комиссией специальности и находят отражение в Программе государственной итоговой аттестации

### **3.3 Организация государственной итоговой аттестации выпускников**

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся всех циклов, разделов и составных частей ППССЗ. Выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по профессии, характеристики с мест прохождения производственной практики.

Государственная итоговая аттестация проводится в виде подготовки и защиты выпускной квалификационной работы (далее – ВКР). На подготовку ВКР отводится 4 недели после завершения производственной преддипломной практики, на защиту – 2 недели.

Защита ВКР производится на открытых заседаниях ГАК. Решение ГАК принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов ГАК, принимающих участие в заседании. При равенстве числа голосов голос председателя ГАК (заместителя председателя при отсутствии председателя) является определяющим. Решение ГАК объявляется обучающемуся в день защиты после оформления протокола и подписания его всеми участвующими в заседании членами комиссии и ее председателем (заместителем председателя).

#### **4. Ресурсное обеспечение образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

##### **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Филиал РГУПС в г. Воронеж располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебных практик, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

##### **Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений**

###### **Кабинеты:**

русского языка и культуры речи;  
иностранный язык;  
истории;  
экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда;  
основ философии;  
психологии общения;  
охраны труда;  
основ транспортной безопасности;  
технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения;  
общего курса железных дорог;  
математики;  
информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности;  
социально-экономических дисциплин;  
психологии общения;  
инженерной графики;  
технической механики;  
метрологии, стандартизации и сертификации;  
технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения; общего курса железных дорог;  
безопасности жизнедеятельности и охраны труда;  
конструкции подвижного состава;  
организации работы и управления подразделением организации;  
основ права и профессиональной этики, правового обеспечения профессиональной деятельности;  
правовых основ профессиональной деятельности;  
методический.

**Лаборатории:**

физики;  
химии и биологии;  
электротехники;  
электроники и микропроцессорной техники;  
материаловедения;  
информационных систем;  
студия информационных ресурсов;  
электрических машин и преобразователей подвижного состава;  
электрических аппаратов и цепей подвижного состава;  
автоматических тормозов подвижного состава;  
технического обслуживания и ремонта подвижного состава.

**Мастерские:**

слесарные;  
электросварочные;  
электромонтажные;  
механообрабатывающие.

**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.



## **5. Информационное обеспечение образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.06. Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам и профессиональным модулям.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки специалистов среднего звена по специальности (базовая подготовка) обеспечивает доступ каждого обучающегося к библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов.

Филиал РГУПС в г. Воронеж предоставляет обучающимся возможность доступа к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

## **6. Кадровое обеспечение**

Реализация образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое (высшее) образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины.

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по профессиональным модулям:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профессиональному циклу по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (базовая подготовка);
- опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- прохождение стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.