

РОСЖЕЛДОР  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»  
(ФГБОУ ВО РГУПС)

ЕТЖТ – ФИЛИАЛ РГУПС

СОГЛАСОВАНО

Главный механик Путьевой машинной  
станции № 140 Юго-Восточной  
Дирекции по ремонту пути –  
структурного подразделения  
Центральной дирекции по ремонту  
пути-филиала ОАО «РЖД»

О.Н. Овсянников

25.06.2021

УТВЕРЖДАЮ

И.О. Директора филиала

Н.П. Кисель

«25» июня 2021г.



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

Уровень профессионального образования  
Среднее профессиональное образование

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Специальность: 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,  
строительных, дорожных машин и оборудования (по  
отраслям)

Квалификация: техник  
Форма обучения : очная

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23 января 2018 года № 45, а также с учетом требований работодателей и рынка труда.

Организация - разработчик: Елецкий техникум железнодорожного транспорта- филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения» (ЕТЖТ- филиал РГУПС)

Разработчики:

Заместитель директора по УР

Начальник УМО

Заместитель директора по УПР

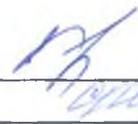
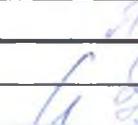
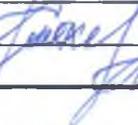
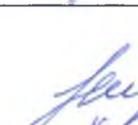
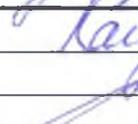
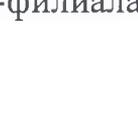
Заведующий отделением

Председатель ЦК

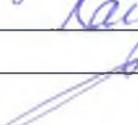
Председатель ЦК

Председатель ЦК

Председатель ЦК

	Н.П. Кисель
	С.В. Иванова
	А.В. Палицын
	О.А. Сапрыкина
	Н.А. Карасева
	Е.С. Токарева
	М.А. Голикова
	А.А. Кобзев

Преподаватели:

	В.В. Крюков
	О.В. Кабанова
	С.А. Адаев

Рассмотрена на методическом совете ЕТЖТ-филиала РГУПС.

Протокол № 4 от 23.06 2021г.

Экспертное заключение  
на образовательную программу  
по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация  
подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин  
и оборудования (по отраслям)

Представленная на экспертизу образовательная программа по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации и № 45 от 23 января 2018 года.

Освоение указанной основной образовательной программы позволит обучающимся подготовиться к профессиональной деятельности в качестве техника. Областью профессиональной деятельности выпускников является: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт.

Освоение образовательной программы позволит обучающимся подготовиться к профессиональной деятельности в качестве техника по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути), технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ, организации работы первичных трудовых коллективов.

Основной образовательной программой предусмотрено изучение современных производственных технологий, средств труда, особенностей организации труда (в том числе охраны труда), отвечающих требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля. Профессиональная деятельность выпускника связана с организацией и обеспечением технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования на предприятиях ив организациях различных организационно-правовых форм собственности.

Освоение вариативной части основной образовательной программы позволит обучающимся гибко адаптироваться в меняющихся жизненных ситуациях, самостоятельно приобретать необходимые знания, уметь разрабатывать новые идеи, творчески мыслить; умело применять их на практике; уметь собирать необходимые факты, анализировать их, выдвигать гипотезы решения проблем, делать необходимые обобщения, сопоставления, устанавливать закономерности, формулировать выводы; быть коммуникабельным, уметь работать в коллективе, предотвращать конфликтные ситуации или умело выходить из них.

Проведенная экспертиза показала, что основная образовательная

программа специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) позволяет сформировать у обучающихся набор компетенций, знаний, умений и практического опыта, необходимых для полноценного и качественного решения профессиональных задач в современных социально-экономических условиях.

Вынесено положительное заключение на фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям, государственной итоговой аттестации, разработанные преподавателями техникума.

Рекомендовано использовать данную образовательную программу при подготовке специалистов для работы в организациях и предприятиях ОАО «РЖД», так как она в полной мере соответствует требованиям, предъявляемым к квалификации выпускника данной специальности.

Главный механик Путьевой машинной станции № 140 Юго-Восточной  
Дирекции по ремонту пути –структурного подразделения Центральной  
дирекции по ремонту пути-филиала ОАО «РЖД»  О.Н. Овсянников

## СОДЕРЖАНИЕ:

1.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	6
1.1	Общие положения	6
1.2	Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена	6
1.3	Перечень сокращений, используемых в тексте ООП	7
2.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	8
2.1	Цель ООП СПО	8
2.2	Нормативный срок освоения программы	8
2.3	Объем ООП	8
3.	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА	10
3.1.	Область профессиональной деятельности выпускников	10
3.2.	Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям	10
4.	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	11
4.1	Общие компетенции	11
4.2	Профессиональные компетенции	14
5.	СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	25
5.1	Учебный план	25
5.2	Календарный учебный график	25
5.3	Рабочие программы	26
5.4	Методические материалы и информационное обеспечение	28
5.5	Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	29
6.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	30
6.1	Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.	30
6.2	Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	34
6.3	Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы	35
7.	ФОРМИРОВАНИЕ ФОНДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ОЦЕНОЧНЫХ ПРОЦЕДУР ПО ПРОГРАММЕ	36
7.1	Формы аттестации	36
7.2	Оценочные средства	38
	ПРИЛОЖЕНИЯ	
	Приложение 1. Учебный план ППССЗ	
	Приложение 2. Календарный учебный график Программы учебных дисциплин Среднее общее образование	
	Приложение 3.1. Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык»	
	Приложение 3.2. Рабочая программа учебной дисциплины «Литература»	
	Приложение 3.3. Рабочая программа учебной дисциплины «Родная	

литература»

Приложение 3.4. Рабочая программа учебной дисциплины «Россия в Мире»

Приложение 3.5. Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык»

Приложение 3.6. Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности»

Приложение 3.7. Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура / Адаптивная физическая культура»

Приложение 3.8. Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия»

Приложение 3.9. Рабочая программа учебной дисциплины «Математика»

Приложение 3.10. Рабочая программа учебной дисциплины «Физика»

Приложение 3.11. Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика»

Приложение 3.12. Рабочая программа учебной дисциплины «Естествознание»

Профессиональная подготовка

Приложение 4.1 Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии»

Приложение 4.2. Рабочая программа учебной дисциплины «История»

Приложение 4.3. Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Приложение 4.4. Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура / Адаптивная физическая культура»

Приложение 4.5. Рабочая программа учебной дисциплины «Психология общения»

Приложение 4.6. Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи»

Приложение 4.7. Рабочая программа учебной дисциплины «Математика»

Приложение 4.8. Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика»

Приложение 4.9. Рабочая программа учебной дисциплины «Экология на железнодорожном транспорте»

Приложение 5.1. Рабочая программа учебной дисциплины «Инженерная графика»

Приложение 5.2 Рабочая программа учебной дисциплины «Техническая механика»

Приложение 5.3 Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника и электроника»

Приложение 5.4 Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение»

Приложение 5.5 Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология , стандартизация и сертификация»

Приложение 5.6 Рабочая программа учебной дисциплины «Общий курс железных дорог»

Приложение 5.7 Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Приложение 5.8 Рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» «Безопасность жизнедеятельности»

Приложение 5.9 Рабочая программа учебной дисциплины «Охрана труда»

Приложение 5.10 Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Приложение 5.11 Рабочая программа учебной дисциплины «Транспортная безопасность»

Программы профессиональных модулей

Приложение 6.1 Рабочая программа ПМ.01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при

строительстве, содержании и ремонте дорог

Приложение 6.2 Рабочая программа ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ

Приложение 6.3 Рабочая программа ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов

Приложение 6.4 Рабочая программа ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Программы практик

Приложение 7.1. Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) ПП.01.01

Приложение 7.2. Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) ПП.02.01

Приложение 7.3. Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) ПП.02.02

Приложение 7.4. Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) ПП.03.01

Приложение 7.5. Рабочая программа учебной практики УП.04.01

Приложение 7.5. Рабочая программа учебной практики УП.04.02

Приложение 7.7. Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) ПП. 04.01

Приложение 8. Программа итоговой государственной аттестации

Приложение 9. Комплект оценочных средств по общеобразовательным дисциплинам

Приложение 10. Комплект оценочных средств по дисциплинам общего гуманитарного и социально-экономического цикла и математического и общего естественнонаучного цикла

Приложение 11. Комплект оценочных средств по общепрофессиональным дисциплинам

Приложение 12. Комплект оценочных средств по профессиональным модулям и практике

Приложение 13 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Приложение 14. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### 1.1 Общие положения

Настоящая программа подготовки специалистов среднего звена (далее образовательная программа) по специальности среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23 января 2018 года № 45, (далее ФГОС СПО).

Образовательная программа определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Образовательная программа, реализуется на базе основного общего образования, разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей образовательной программы.

### 1.2 Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена

Нормативную правовую основу разработки образовательной программы составляют:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 14 июня 2013 г. N 464 г. Москва "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования".

3. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013г. № 968

4. Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 года № 885/390.

5. Приказ № 45 Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2018 года об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования"

7. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012г. №413.

с учетом:

1. Приказ № 323н Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 мая 2014 года об утверждении профессионального стандарта «Наладчик железнодорожно-строительных машин и механизмов», зарегистрированный в Минюсте России 5 июня 2014 года, регистрационный N 32588

2. Письмо Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации 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 профессии или специальности среднего профессионального образования»

3. Инструктивно-методическое письмо по организации применения современных методик и программ преподавания по общеобразовательным дисциплинам в системе среднего профессионального образования, учитывающих образовательные потребности обучающихся образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования Министерства просвещения РФ от 20.07.2020г. №05-772.

1.3 Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО - Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП - основная образовательная программа;

ПООП - примерная основная образовательная программа;

ППССЗ- программа подготовки специалистов среднего звена;

МДК - междисциплинарный курс;

ПМ - профессиональный модуль;

ОК - общие компетенции;

ПК - профессиональные компетенции;

ГИА - государственная итоговая аттестация

ГЭК - государственная экзаменационная комиссия

Цикл ОГСЭ - общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

Цикл ЕН - математический и общий естественнонаучный цикл.

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

### 2.1 Цель ООП СПО

ООП имеет своей целью обеспечение качественной подготовки выпускников и методическую поддержку выполнения требований ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: техник.

Формы получения образования: допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования .

### 2.2 Нормативный срок освоения программы

Срок получения образования по образовательной программе, составляет: на базе среднего общего образования: 2года 10 месяцев.

### 2.3 Объем ООП

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования предусматривающей получение квалификации специалиста среднего звена «техник»: 4464 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, составляет: на базе среднего общего образования: 2года 10 месяцев.

Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования предусматривающей получение квалификации специалиста среднего звена «техник»: 5940 часов, срок обучения: 3 года 10 месяцев.

### 2.1 Трудоёмкость ППССЗ (на базе основного общего образования)

№ п/п	Название	УП
1	Срок освоения, нед.	199
	Срок обучения по учебным циклам, нед.	127
	Продолжительность учебной и производственной практики, нед.	26
	Продолжительность промежуточной аттестации, нед.	6
	Продолжительность государственной итоговой аттестации, нед.	6
	Продолжительность каникул, нед.	34

2	Общий объем образовательной программы, час.	5940
	Общий объем образовательной программы по федеральному компоненту среднего общего образования, час.	1476
3	Объем образовательной программы ПССЗ по УД/ПМ, час.	4248
	Объем образовательной программы по общему гуманитарному и социально-экономическому циклу, час.	609
	Объем образовательной программы по математическому и общему естественнонаучному циклу, час.	168
	Объем образовательной программы по общепрофессиональному циклу, час.	730
	Объем образовательной программы по профессиональному циклу, час.	2741
	ГИА, час.	216

Таблица 1

### 2.3 Трудоемкость ППССЗ (на базе среднего общего образования)

Таблица 2

№ п/п	Название	УП
1	Срок освоения, нед.	147
	Срок обучения по учебным циклам, нед.	88
	Продолжительность учебной и производственной практики, нед.	26
	Продолжительность промежуточной аттестации, нед.	4
	Продолжительность государственной итоговой аттестации, нед.	6
	Продолжительность каникул, нед.	23
2	Общий объем образовательной программы, час.	4464
3	Объем образовательной программы ПССЗ по УД/ПМ, час.	4464
	Объем образовательной программы по общему гуманитарному и социально-экономическому циклу, час.	609
	Объем образовательной программы по математическому и общему естественнонаучному циклу, час.	168
	Объем образовательной программы по общепрофессиональному циклу, час.	730
	Объем образовательной программы по профессиональному циклу, час.	2741
	ГИА, час.	216

#### Распределение вариативной части

Вариативная часть в объеме 1296 часов использована на увеличение объема времени, отведенного на изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей, а также на введение новых дисциплин .

Таблица 3

Индексы циклов и обязательная учебная нагрузка по ФГОС СПО, часов		Распределение вариативной части по циклам, часов	
		Всего	в том числе на увеличение объема времени обязательных дисциплин, ПМ
ОГСЭ.00	468	141	93
ЕН.00	144	26	78
ОП.00	612	121	314
П.00	1728	1008	800
Вариативная часть		1296	

### 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям.

Наименование основных видов деятельности

Таблица 4

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация «техник»
Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)	ПМ.01 Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)	осваивается
Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ	осваивается
Организация работы первичных трудовых коллективов	ПМ.03 Организация работы первичных трудовых коллективов	осваивается

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов	осваивается
--	---	-------------

#### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

##### 4.1. Общие компетенции

Таблица 5

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p>

	профессиональной деятельности	<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; отстаивать активную гражданскую позицию; применять стандарты антикоррупционного поведения
		<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды,	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности

	ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
		<b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		<b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	<b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		<b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	<b>Умения:</b> выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
		<b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

## 4.2. Профессиональные компетенции

Таблица 6

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)	ПК1.1 Обеспечивать безопасность движения транспортных средств при производстве работ	<b>Практический опыт:</b> выполнения работ по строительству, текущему содержанию и ремонту дорог и дорожных сооружений с использованием механизированного инструмента и машин
		<b>Умения:</b> -обеспечивать безопасность движения транспорта при производстве работ -организовывать выполнение работ по текущему содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений с использованием машин и механизмов в соответствии с требованиями технологических процессов <b>Знания:</b> устройств дорог и дорожных сооружений и требований по обеспечению их исправного состояния для организации движения транспорта с установленными скоростями
	ПК 1.2. Обеспечивать безопасное и качественное выполнение работ при использовании подъемно-	<b>Практический опыт:</b> -технического обслуживания подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин в процессе их работы; - пользования мерительным инструментом, техническими средствами диагностического контроля состояния машин и определения их основных параметров.

	<p>транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <p>основ эксплуатации, методов технической диагностики и обеспечения надежности работы машин при ремонте дорог и искусственных сооружений.</p>
	<p>ПК 1.3. Выполнять требования нормативно-технической документации по организации эксплуатации машин при строительстве, содержании и ремонте дорог</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>регулировки двигателей внутреннего сгорания;</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;</li> <li>- осуществлять контроль за соблюдением</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <p>организации и технологии работ по строительству, содержанию и ремонту дорог и искусственных сооружений</p>
<p>Техническое обслуживание и ремонт подъемно - транспортных, строительных, дорожных машин и</p>	<p>ПК 2.1. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>дуговой сварки и резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ</li> </ul>

<p>оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ</p>	<p>транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться измерительным инструментом;</li> <li>- пользоваться слесарным инструментом;</li> <li>- проводить испытания узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин после наладки на специализированных стендах;</li> <li>- проводить испытания узлов, механизмов и систем автоматики, электроники железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольноизмерительной аппаратурой после наладки на специализированных стендах;</li> <li>- проводить испытания электрического, пневматического, механического и гидравлического оборудования, узлов, механизмов, систем автоматики, электроники железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой управления после ремонта на специализированных стендах;</li> <li>- производить разборку, сборку, наладку, регулировку узлов, механизмов и оборудования электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожностроительных машин;</li> <li>- производить разборку, сборку, регулировку, наладку, узлов, механизмов и систем автоматики, электроники железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольно-измерительной аппаратурой;</li> <li>- выполнять основные виды работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов;</li> <li>- производить разборку, сборку, наладку, регулировку электрического, пневматического, механического и гидравлического оборудования, узлов, механизмов, систем автоматики, электроники железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и электронной контрольноизмерительной аппаратурой управления.</li> </ul>
---	--	---

		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устройств и принципов действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин, автомобилей, тракторов и их основных частей;</li> <li>- принципов, лежащих в основе функционирования электрических машин и электронной техники;</li> <li>- конструкции и технических характеристик электрических машин постоянного и переменного тока;</li> <li>- назначения, конструкции, принципа действия подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, правильность их использования при ремонте дорог;</li> <li>- основных характеристик электрического, гидравлического и пневматического приводов подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- основных положений по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- организации технического обслуживания, диагностики и ремонта деталей и сборочных единиц машин, двигателей внутреннего сгорания, гидравлического и пневматического оборудования, автоматических систем управления подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- устройств железнодорожно-строительных машин и механизмов;</li> <li>- устройств железнодорожно-строительных машин и механизмов;</li> <li>- устройств дефектоскопных установок;</li> <li>- устройств ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</li> <li>- электрических и кинематических схем железнодорожно-строительных машин и механизмов, дефектоскопных установок и ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</li> <li>- основ пневматики;</li> <li>- основ механики;</li> <li>- основ гидравлики;</li> <li>- основ электроники;</li> <li>- основ радиотехники;</li> <li>- основ электротехники</li> <li>- способов и методов восстановления деталей машин, технологических процессов их восстановления.</li> </ul>
--	--	--

	<p>ПК 2.2. Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p><b>Практический опыт:</b> - учета срока службы, наработки объектов эксплуатации, причин и продолжительности простоев техники; регулировки двигателей внутреннего сгорания (ДВС).</p>
		<p><b>Умения:</b> -осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины; - обеспечивать безопасность работ при эксплуатации и ремонте подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p>
		<p><b>Знания:</b> - технологии и правил наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин и механизмов.</p>
	<p>ПК 2.3. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p><b>Практический опыт:</b> - проведения комплекса планово-предупредительных работ по обеспечению исправности, работоспособности и готовности подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования к использованию по назначению пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров.</p>
		<p><b>Умения:</b> - определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - проводить частичную разборку, сборку сборочных единиц подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования; - читать, собирать и определять параметры электрических цепей электрических машин постоянного и переменного тока; - читать кинематические и принципиальные электрические, гидравлические и пневматические схемы подъемнотранспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p>

		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способов предупреждения и устранения неисправности железнодорожно-строительных машин и механизмов;</li> <li>- способов предупреждения и устранения неисправности дефектоскопных установок;</li> <li>- способов предупреждения и устранения неисправности ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</li> <li>- принципа действия контрольно-измерительного инструмента и приборов;</li> </ul> <p>правил проверки и настройки параметров и характеристик дефектоскопных установок, ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами.</p>
	<p>ПК 2.4. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p>	<p><b>Практический опыт:</b> технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</p> <hr/> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять методики при проведении технического обслуживания и ремонта железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и контрольно-измерительной аппаратурой;</li> <li>- применять методики при проведении наладки, регулировки, технического обслуживания и ремонта электрических, пневматических и гидравлических систем железнодорожно-строительных машин;</li> <li>- применять методики при проведении наладки и регулировки железнодорожно-строительных машин, оборудованных лазерными установками, промышленной электроникой и контрольно-измерительной аппаратурой;</li> <li>- применять методики при проведении проверки и настройки параметров и характеристик дефектоскопных установок, ультразвуковых и магнитных съемных дефектоскопов, дефектоскопов с микропроцессорными устройствами;</li> </ul>

		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правил и инструкций по охране труда в пределах выполняемых работ;</li> <li>- правил пользования средствами индивидуальной защиты;</li> <li>- правил пожарной безопасности в пределах выполняемых работ;</li> <li>- нормативных актов, относящихся к кругу выполняемых работ;</li> <li>- методики выбора технологического оборудования для технического обслуживания, диагностики и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;</li> <li>- основ технического нормирования при техническом обслуживании и ремонте машин;</li> </ul>
Организация работы первичных трудовых коллективов	ПК 3.1. Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p>Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>Основ организации, планирования деятельности организации и управления ею.</p>
	ПК 3.2. Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>планирования и организации производственных работ в штатных и нештатных ситуациях.</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p>Осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>Основ организации, планирования деятельности организации и управления ею.</p>
	ПК 3.3 Составлять и оформлять техническую отчетную документацию	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка.</p>

о работе ремонтно-механического отделения структурного подразделения	<b>Умения:</b> составлять и оформлять техническую и отчетную документацию о работе производственного участка.
	<b>Знания:</b> основных показателей производственно-хозяйственной деятельности организации.
ПК 3.4. Участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения	<b>Практический опыт:</b> оформления технической и отчетной документации о работе производственного участка.
	<b>Умения:</b> участвовать в подготовке документации для лицензирования производственной деятельности структурного подразделения.
	<b>Знания:</b> видов и форм технической и отчетной документации.
ПК 3.5 Определять потребность структурного подразделения эксплуатационных и ремонтных материалах дляоб эксплуатации машин и механизмов	<b>Практический опыт:</b> оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества выполняемых работ.
	<b>Умения:</b> свободно общаться с представителями отечественных и иностранных фирм-производителей подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
	<b>Знания:</b> основных показателей производственно-хозяйственной деятельности организации.
ПК 3.6 Обеспечивать приемку эксплуатационных материалов, контроля качества, учет, условия безопасности хранения и выдаче топливно-смазочных материалов	<b>Практический опыт:</b> оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества выполняемых работ.
	<b>Умения:</b> разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие

		<p><b>Знания:</b> основных показателей производственно-хозяйственной деятельности организации.</p>
	<p>ПК 3.7 Соблюдать установленные требования, действующие нормы, правила и стандарты, касающиеся экологической безопасности производственной деятельности структурного подразделения</p>	<p><b>Практический опыт:</b> оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества выполняемых работ.</p> <p><b>Умения:</b> разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и безопасность работы.</p> <p><b>Знания:</b> правил и норм охраны труда.</p>
	<p>ПК 3.8 Рассчитывать затраты на техническое обслуживание и ремонт, себестоимость машино-смен подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин</p>	<p><b>Практический опыт:</b> оценки экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, контроля качества выполняемых работ.</p> <p><b>Умения:</b> разрабатывать и внедрять в производство ресурсо- и энергосберегающие технологии, обеспечивающие необходимую продолжительность и безопасность работы.</p> <p><b>Знания:</b> основных показателей производственно-хозяйственной деятельности организации.</p>

<p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих (должностей служащих)</p>	<p>ВД.06 Выполнение работ по профессии 18542 Слесарь по ремонту путевых машин и механизмов</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разборка, комплектование и сборка: тележек путевых, роликов, транспортных устройств, цепей Галля, пластин упора, буксовых лап, направляющих и поддерживающих роликов снегоуборочных полувагонов, кожухи, устанавливаемые на цепи,</li> <li>- снятия, комплектования и установки: щетки рельсовые электробалластных машин, дозаторы, перила и связи электробалластеров и путевых стругов, транспортные устройства снегоуборочных машин, съемное оборудование путеукладчиков.</li> <li>- технического осмотра систем, агрегатов и узлов строительных машин;</li> <li>- демонтажа систем, агрегатов и узлов строительных машин; выполнения технического обслуживания, ремонта устранения неисправностей систем, узлов, агрегатов строительных машин;</li> <li>- технологии сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <p>Выполнения слесарных работ при ремонте путевых машин и механизмов. Нарезание резьбы, сверление на станках или пневмоэлектромашинками. Разборки путевых машин и механизмов и подготовки их к ремонту.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять основные операции технического осмотра, обслуживания и ремонта систем, агрегатов и узлов строительных машин;</li> <li>- выполнять основные операции демонтажа систем, агрегатов и узлов строительных машин;</li> <li>- применять методы обработки материалов;</li> <li>- производить расчет параметров электрических цепей;</li> <li>- читать кинематические схемы основных систем, агрегатов и узлов строительных машин;</li> <li>- выполнять комплекс работ по техническому обслуживанию и ремонту строительных машин;</li> <li>- выполнять основные операции монтажа и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин;</li> <li>- собирать электрические цепи и проверять их работу;</li> <li>- читать кинематические, электрические и гидравлические схемы;</li> </ul> <p>выполнять электромонтажные работы.</p>
--	--	--

**Знания:**

Общих сведений по устройству путевых машин и механизмов; принцип работы ремонтируемых путевых машин и механизмов; назначение и правила применения простых приспособлений, слесарного и контрольно-измерительных инструментов; наименование, маркировку и основные механические свойства обрабатываемого материала; систему допусков и посадок; качества и параметры шероховатости и их условные обозначения на чертежах и калибрах.

- назначения и особенности взаимодействия основных узлов и деталей;

- методику выполнения технологических операций технического осмотра систем, агрегатов и узлов строительных машин; - правила чтения технической документации;

- правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов;

- технику и принципы нанесения размеров;

- меры безопасности труда при выполнении технического осмотра строительных машин;

- методы выявления неисправностей систем, агрегатов и узлов строительных машин;

- технологическую последовательность демонтажа систем, агрегатов и узлов строительных машин;

- методику выполнения обслуживания систем, агрегатов и узлов строительных машин;

- меры безопасности труда при выполнении демонтажа систем, агрегатов и узлов строительных машин; меры безопасности труда при выполнении обслуживания и ремонта систем, агрегатов и узлов строительных машин;

- основные понятия и термины кинематики механизмов, сопротивления материалов, требований к деталям и сборочным единицам общего и специального назначения; основные понятия гидростатики и гидродинамики;

- методы устранения неисправностей систем, агрегатов и узлов строительных машин;

- технологическую последовательность сборки и регулировки систем, агрегатов и узлов строительных машин;

- меры безопасности труда при выполнении работ по сборке и регулировке систем, агрегатов и узлов строительных машин; -- способы графического представления пространственных образов и схем;

- методику преобразования электрической энергии;

- сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях;

- методики расчета электромагнитных параметров

## 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Образовательная программа включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин(модулей), оценочные и методические материалы, рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы.

### 5.1. Учебный план

Учебный план подготовки специалистов среднего звена определяет следующие характеристики образовательной программы по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность практики;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Учебный план программы подготовки специалистов среднего звена прилагается (Приложение 1).

### 5.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указана последовательность реализации образовательной программы по курсам, включая теоретическое обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам, текущий контроль и промежуточную аттестацию, практики, государственную итоговую аттестацию, каникулы.

При составлении календарного учебного графика учтены следующие параметры:

- учебный год длится с 1 сентября по 31 августа (включая каникулы) и делится на два семестра;
- максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54

академических часа в неделю;

- объем обязательной аудиторной нагрузки и практики не превышает 36 академических часов в неделю;

- освоение образовательных программ среднего профессионального образования завершается государственной итоговой аттестацией.

Календарный учебный график прилагается (Приложение 2.).

### 5.3 Рабочие программы

– Рабочие программы общеобразовательных дисциплин (Приложение 3)

Общеобразовательные дисциплины - это учебные предметы обязательных предметных областей федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, включенные в общеобразовательный цикл ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования с учетом осваиваемой специальности.

1. Рабочая программа ОУД. 01. Русский язык
2. Рабочая программа ОУД. 02. Литература
3. Рабочая программа ОУД. 03. Родная литература
4. Рабочая программа ОУД. 04. Россия в мире
5. Рабочая программа ОУД. 05. Иностранный язык
6. Рабочая программа ОУД. 06. Основы безопасности жизнедеятельности
7. Рабочая программа ОУД. 07. Физическая культура/Адаптивная физическая культура
8. Рабочая программа ОУД. 08. Астрономия
9. Рабочая программа ОУД. 09. Математика
10. Рабочая программа ОУД. 10. Физика
11. Рабочая программа ОУД. 11. Информатика
12. Рабочая программа ПОО.01. Естествознание

– Рабочие программы дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла и математического и общего естественнонаучного цикла (Приложение 4)

1. Рабочая программа ОГСЭ.01 Основы философии
2. Рабочая программа ОГСЭ.02 История
3. Рабочая программа ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности
4. Рабочая программа ОГСЭ. 04 Физическая культура/Адаптивная физическая культура
5. Рабочая программа ОГСЭ. 05 Психология общения
6. Рабочая программа ОГСЭ. 06 Русский язык и культура речи
7. Рабочая программа ЕН.01. Математика
8. Рабочая программа ЕН.02. Информатика

9. Рабочая программа ЕН.03. Экология на железнодорожном транспорте  
– Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла

Рабочие программы общепрофессиональных дисциплин (Приложение 5):

1. Рабочая программа ОП.01. Инженерная графика
2. Рабочая программа ОП.02. Техническая механика
3. Рабочая программа ОП.03. Электротехника и электроника
4. Рабочая программа ОП.04. Материаловедение
5. Рабочая программа ОП.05. Метрология, стандартизация и сертификация
6. Рабочая программа ОП.06. Общий курс железных дорог
7. Рабочая программа ОП.07. Информационные технологии в профессиональной деятельности
8. Рабочая программа ОП 08. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
9. Рабочая программа ОП 09. Охрана труда
10. Рабочая программа ОП 10. Безопасность жизнедеятельности
11. Рабочая программа ОП 11. Транспортная безопасность

Рабочие программы профессиональных модулей (Приложение 6):

1. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01. Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)
  2. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02. Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ
  3. Рабочая программа профессионального модуля ПМ 03. Организация работы первичных трудовых коллективов
  4. Рабочая программа профессионального модуля ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
- Рабочие программы практик (Приложение 7)

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации учебной и производственной практики.

Практика является обязательным разделом ООП ПССЗ. 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 ООП ПССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

1. Рабочая программа ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)
  2. Рабочая программа ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)
  3. Рабочая программа ПП.02.02 Производственная практика (по профилю специальности)
  4. Рабочая программа ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)
  5. Рабочая программа УП.04.01 Учебная практика
  6. Рабочая программа УП.04.02 Учебная практика
  7. Рабочая программа ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)
- Программа государственной итоговой аттестации по специальности (Приложение 8).

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломный проект) и демонстрационного экзамена. Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

#### 5.4 Методические материалы и информационное обеспечение образовательного процесса

##### 5.4.1 Методические материалы

Реализация ООП (ППССЗ) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям.

##### 5.4.2 Информационное обеспечение

В техникуме имеется библиотека с читальным залом. Каждый обучающийся обеспечивается не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждому учебному предмету, учебной дисциплине и профессиональному модулю.

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по учебным предметам, учебным дисциплинам, профессиональным модулям в соответствии с учебным планом и требованиями ФГОС.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

При использовании печатных изданий каждый обучающийся обеспечивается рабочим местом в читальном зале библиотеки, для использования электронных изданий в читальном зале имеются компьютеры с выходом в Интернет.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда периодических изданий.

### 5.5 Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы (Приложение 13)

Рабочая программа воспитания 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) направлена на формирование правовых, нравственных, культурных ценностей, развитие гражданской ответственности обучающихся через участие в деятельности молодежных общественных объединений, проектах творческой и социальной направленности.

Основные модули воспитательной работы определяются требованием конкурентоспособности выпускника. Каждое из направлений представлено комплексом мероприятий.

Цель программы	Личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретение опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных специалистов среднего звена на практике.
----------------	---

## 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы.

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

### **Перечень специальных помещений**

#### **Кабинеты:**

- Техническая эксплуатация железнодорожного пути и сооружений
- Конструкция путевых и строительных машин
- Дисциплины ОГСЭ
- Иностранный язык
- Математика
- Экология
- Информатика, информационные технологии в профессиональной деятельности
- Инженерная графика
- Техническая механика
- Метрология, стандартизация и сертификация
- Правовое обеспечение профессиональной деятельности
- Безопасность жизнедеятельности и охрана труда
- Менеджмент
- Материаловедение
- Общий курс железных дорог;
- Транспортная безопасность.

#### **Лаборатории:**

- Электротехника и электроника;
- Гидравлическое и пневматическое оборудование железнодорожно-

строительных машин;

- Техническая эксплуатация железнодорожно-строительных машин и механизированного инструмента;

- Электрооборудование железнодорожно-строительных машин;

- Двигатели внутреннего сгорания.

### **Мастерские**

- Слесарная

- Механообрабатывающая

- Электромонтажная

- Электросварочная

### **Тренажеры, тренажерные комплексы**

- Тренажер для грузоподъемного крана

### **Полигоны**

Полигон «Техническое обслуживание и ремонт железнодорожно-строительных машин»

### **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

6.1.2. Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация, реализующая программу специальности, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации образовательной программы перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

#### **6.1.2.1. Оснащение лабораторий**

**Лаборатория «Электротехника и электроника»**, оснащенная оборудованием:

- стенды для выполнения лабораторных работ;
- щит электропитания ЩЭ (220 В, 2 кВт) в комплекте с УЗО;
- измерительные приборы;
- наборы элементов и компонентов: полупроводниковые приборы (диоды, биполярные и полевые транзисторы, тиристоры, цифровые и аналоговые микросхемы), резисторы (постоянные и переменные), конденсаторы (постоянные и переменные), малогабаритные трансформаторы и др.
- компьютер, мультимедийное оборудование.

**Лаборатория «Гидравлическое и пневматическое оборудование железнодорожностроительных машин»**, оснащенная оборудованием:

- компрессор;
- тормозные краны, ресиверы, тормозные цилиндры, клапаны;
- гидромуфты и гидротрансформаторы;
- гидравлические насосы;
- гидромоторы и гидроцилиндры;
- клапаны, дроссели и гидрораспределители;
- фильтры и радиаторы различных типов
- схемы пневматические специального железнодорожного подвижного состава;
- схемы гидравлические специального железнодорожного подвижного состава;
- компьютер, мультимедийное оборудование.

**Лаборатория «Электрооборудование железнодорожно-строительных машин»**, оснащенная оборудованием:

- трансформатор понижающий 220В - 40В;
- электродвигатели препарированные;
- электрогенераторы препарированные;
- преобразователи электроэнергии;
- электрические аппараты: управления, защиты, контролирующей, коммутационной,
- реле и пускатели;
- датчики и указатели уровня, температуры, давления, угловой скорости и линейных перемещений;
- схемы электрические специального железнодорожного подвижного состава.
- схемы электрические грузоподъемного оборудования;
- контрольно-измерительный инструмент;
- набор слесарного и электромонтажного инструмента;
- компьютер, мультимедийное оборудование.

**Лаборатория «Техническая эксплуатация железнодорожно-строительных машин и механизированного инструмента»**, оснащенная оборудованием:

- путевой механизированный инструмент (лабораторные образцы);
- набор слесарного инструмента;
- набор мерительного инструмента;
- передвижная электростанция (лабораторный образец);
- плакаты конструкций инструмента;
- комплект руководств по эксплуатации железнодорожно-строительных машин;
- компьютер, мультимедийное оборудование.

**Лаборатория «Двигатели внутреннего сгорания»**, оснащенная оборудованием:

- комплект контрольно-измерительных приборов;
- инструкции и плакаты по охране труда;
- технологические карты для проведения технического обслуживания двигателей;
- натуральные образцы, макеты, модели, схемы двигателей внутреннего сгорания;

Технические средства обучения:

- компьютер, мультимедийное оборудование.

6.1.2.2. Оснащение мастерских

**Мастерская «Слесарная»**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- типовой набор слесарных инструментов и приспособлений;
- заготовки и метизы, необходимые для ведения работ;
- слесарный верстак;
- слесарные тиски (тиссы);
- набор контрольно-измерительного инструмента.

**Мастерская «Механообрабатывающая»**

- станки: токарный, сверлильный, шлифовальный;
- наборы мерительного и режущего инструментов;
- заготовки для выполнения работ.

**Мастерская «Электромонтажная»**

- набор электромонтажного инструмента;
- стол электромонтажника;
- трансформатор силовой ТМ - 20 6/0, 4/0, 23кВ
- заготовки и метизы, необходимые для ведения работ;
- стенд регулирования и проверки электрооборудования.

### **Мастерская «Электросварочная»**

- наборы инструментов;
- заготовки и метизы, необходимые для ведения работ.
- система принудительной приточно-вытяжной вентиляции;
- сварочные посты для электродуговой сварки.

#### 6.1.2.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях железнодорожного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство, 17 Транспорт.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

#### 6.2 Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17. Транспорт и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской

Федерации от 8 сентября 2015 г. № 608н.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17. Транспорт не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 17. Транспорт. 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, составляет не менее 25 процентов.

6.3. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

## 7. ФОРМИРОВАНИЕ ФОНДОВ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ОРГАНИЗАЦИЯ ОЦЕНОЧНЫХ ПРОЦЕДУР ПО ПРОГРАММЕ

По специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) формой государственной итоговой аттестации является выпускная квалификационная работа (дипломный проект). Обязательным элементом ГИА является демонстрационный экзамен.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и (или) государственного экзамена образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. ГИА должна быть организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности.

Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена, разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом требований корпоративных стандартов работодателей.

Фонды оценочных средств для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Фонды оценочных средств для проведения ГИА приведены в Приложении 14.

Формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разработаны техникумом и доводятся до сведения обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППСЗ (текущий контроль и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

### 7.1 Формы аттестации

С целью контроля и оценки качества освоения ООП и учета

индивидуальных образовательных достижений обучающихся применяются:

- текущая аттестация (входной контроль, оперативный контроль, рубежный контроль);
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация обучающихся.

Текущая аттестация - это систематическая проверка получаемых знаний и практических навыков обучающимися по ППССЗ в соответствии с ФГОС. Это проверка учебных достижений обучающихся по каждой теме и / или разделу учебной дисциплины, МДК, учебной и производственной практики, проводимая преподавателем, мастером производственного обучения, ведущим учебные занятия.

Текущая аттестация проводится по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с Положением о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным Ректором РГУПС 15.11.2019 г.

Знания, умения, навыки обучающихся по всем формам контроля учебной работы, включая учебную и производственную практику, оцениваются в ходе текущей аттестации в баллах: 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно), и/или зачтено, не зачтено. Результаты текущей аттестации отражаются преподавателем/мастером производственного обучения в журналах обучения согласно правилам ведения журналов.

Текущая аттестация состоит из входного, оперативного и рубежного контроля.

Входной контроль состоит в определении способностей обучающегося и его готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предваряющий обучение по отдельным дисциплинам и модулям профессиональной образовательной программы проводится в формах устного опроса, тестирования, выполнения графических творческих работ.

Оперативный контроль проводится преподавателем на любом из видов учебных занятий. Формы оперативного контроля: контрольная работа, тестирование, устный опрос, выполнение и защита практических и лабораторных работ, выполнение отдельных разделов курсового проекта (работы), выполнение рефератов, докладов, подготовка презентаций, сообщений и т.д.

Рубежный контроль проводится по разделам учебной дисциплины или профессионального модуля.

Промежуточная аттестация проводится по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей. Формы и процедуры промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Промежуточная аттестация осуществляется в двух направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин,
- оценка компетенций обучающихся.

Промежуточная аттестация оценивает результаты учебной деятельности студента за семестр. Основными формами являются:

- экзамен по дисциплине,
- экзамен по МДК,
- экзамен квалификационный по профессиональному модулю (ПМ).
- зачет по дисциплине,
- дифференцированный зачет.

Экзамен (квалификационный) - форма независимой оценки результатов обучения с участием работодателей, которая проводится по результатам освоения программ профессиональных модулей. Экзамен принимается комиссией, состоящей из ведущих преподавателей, представителей работодателей. Состав комиссии утверждается приказом директора.

## 7.2 Оценочные средства

ФОС для ООП 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) представляет совокупность методических материалов, форм и процедур текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине, профессиональному модулю, практике, государственной итоговой аттестации, обеспечивающих оценку соответствия образовательных результатов (знаний, умений, практического опыта и компетенций) обучающихся и выпускников требованиям ФГОС СПО.

ФОС специальности формируется из комплектов контрольно-оценочных средств (далее – комплекты КОС), созданных в соответствии с рабочими программами дисциплин, профессиональных модулей, практик и государственной итоговой аттестации.

Структурными элементами ФОС ОПОП являются:

- Комплекты КОС по общеобразовательным дисциплинам (Приложение 9):
  1. Комплект КОС по дисциплине ОУД. 01. Русский язык
  2. Комплект КОС по дисциплине ОУД. 02. Литература
  3. Комплект КОС по дисциплине ОУД. 03. Родная литература
  4. Комплект КОС по дисциплине ОУД. 04. Россия в мире
  5. Комплект КОС по дисциплине ОУД. 05. Иностранный язык
  6. Комплект КОС по дисциплине ОУД. 06. Основы безопасности жизнедеятельности
  7. Комплект КОС по дисциплине ОУД. 07. Физическая культура/Адаптивная физическая культура
  8. Комплект КОС по дисциплине ОУД. 08. Астрономия
  9. Комплект КОС по дисциплине ОУД. 09. Математика
  10. Комплект КОС по дисциплине ОУД. 10. Физика

11. Комплект КОС по дисциплине ОУД. 11. Информатика
12. Комплект КОС по дисциплине ПОО.01. Естествознание

– Комплекты КОС по дисциплинам общего гуманитарного и социально-экономического цикла и математического и общего естественнонаучного цикла (Приложение 10):

1. Комплект КОС по дисциплине ОГСЭ.01 Основы философии
2. Комплект КОС по дисциплине ОГСЭ.02 История
3. Комплект КОС по дисциплине ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности
4. Комплект КОС по дисциплине ОГСЭ. 04 Физическая культура  
Адаптивная физическая культура
5. Комплект КОС по дисциплине ОГСЭ. 05 Психология общения
6. Комплект КОС по дисциплине ОГСЭ. 06 Русский язык и культура речи
7. Комплект КОС по дисциплине ЕН.01. Математика
8. Комплект КОС по дисциплине ЕН.02. Информатика
9. Комплект КОС по дисциплине ЕН.03. Экология на железнодорожном транспорте

– Комплекты КОС общепрофессиональных дисциплин (Приложение 11):

1. Комплект КОС по дисциплине ОП.01. Инженерная графика
2. Комплект КОС по дисциплине ОП.02. Техническая механика
3. Комплект КОС по дисциплине ОП.03. Электротехника и электроника
4. Комплект КОС по дисциплине ОП.04. Материаловедение
5. Комплект КОС по дисциплине ОП.05. Метрология, стандартизация и сертификация
6. Комплект КОС по дисциплине ОП.06. Общий курс железных дорог
7. Комплект КОС по дисциплине ОП.07. Информационные технологии в профессиональной деятельности
8. Комплект КОС по дисциплине ОП 08. Правовое обеспечение профессиональной деятельности
9. Комплект КОС по дисциплине ОП 09. Охрана труда
10. Комплект КОС по дисциплине ОП 10. Безопасность жизнедеятельности
11. Комплект КОС по дисциплине ОП 11. Транспортная безопасность

– Комплекты КОС по профессиональным модулям и практике (Приложение 12):

1. Комплекты КОС по ПМ.01. Эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования при строительстве, содержании и ремонте дорог (в том числе железнодорожного пути)
2. Комплекты КОС по ПМ.02. Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ
3. Комплекты КОС по ПМ 03. Организация работы первичных трудовых коллективов
4. Комплекты КОС по ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
5. Рабочая программа ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)
6. Рабочая программа ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)
7. Рабочая программа ПП.02.02 Производственная практика (по профилю специальности)
8. Рабочая программа ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)
9. Рабочая программа УП.04.01 Учебная практика
10. Рабочая программа УП.04.02 Учебная практика
11. Рабочая программа ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности)