

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Брянский филиал ПГУПС



УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

И.Е. Мариненков

2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

для специальности

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

базовая подготовка среднего профессионального образования

Форма обучения: очная

Нормативные сроки обучения: 3 года 10 месяцев

Начало подготовки: 2019 год

Брянск
2019

Рабочая программа составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 14 декабря 2017 г. № 1216.

Организация-разработчик: Брянский филиал ПГУПС

Разработчик Поляков В.Н.- преподаватель Брянского филиала ПГУПС

Рецензенты:

Заболотный Н.Г. - заместитель директора по учебно- производственной работе ГБОУ СПО «РЖТ» г. Брянск

Мариненков И.Е - зам. директора филиала по УГР

Одобрено на заседании цикловой комиссии общепрофессиональных, естественно-научных и математических дисциплин

Протокол № 4 от « 24 » 04 2019 г.

Председатель
цикловой комиссии



Шапошникова В.Н.

Рассмотрено на заседании Методического совета филиала

Протокол № 8 от « 25 » 04 2019 г.

Председатель – зам. директора филиала по УГР



Мариненков И.Е.

Рекомендовано к утверждению Педагогическим советом ПГУПС

Протокол № 4 от « 26 » 04 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - программа) предназначена для реализации совокупности требований, обязательных при реализации программы подготовки специалистов среднего звена базового вида подготовки СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям). Обучающийся готовится к следующим видам деятельности: организация электроснабжения электрооборудования по отраслям, техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей, организация работ по ремонту оборудования электрических подстанций и сетей, обеспечение безопасности работ при эксплуатации и ремонте оборудования электрических подстанций и сетей, диагностирование состояния оборудования электрических подстанций и сетей электроснабжения, организация управления производством, выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к общепрофессиональному циклу и является общепрофессиональной дисциплиной.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Программа составлена на основе примерной программы дисциплины «Техническая механика», разработанной на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденного Приказ Министерства образования и науки РФ от 14 декабря 2017 г. № 1216

Программой предусматривается изучение теоретических и практических основ теоретической механики, сопротивления материалов, теории механизмов и машин и деталей машин. В ней отражены типовые технические задачи и правила проведения расчётов по основным разделам дисциплины. Особое внимание уделено формированию технической культуры студентов.

Программа предусматривает выполнение практических занятий с целью закрепления полученных теоретических знаний.

Содержание программы базируется на знаниях студента по математике, физике и химии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять напряжения в конструкционных элементах;
- определять передаточное отношение;
- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;

- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;
- производить расчеты на сжатие, срез и смятие;
- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;
- собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам;
- читать кинематические схемы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- виды движений и преобразующие движения механизмы;
- виды износа и деформаций деталей и узлов;
- виды передач;
- их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;
- кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач;
- методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- методику расчета на сжатие, срез и смятие;
- назначение и классификацию подшипников;
- характер соединения основных сборочных единиц и деталей;
- основные типы смазочных устройств;
- типы, назначение, устройство редукторов;
- трение, его виды, роль трения в технике;
- устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста.

ПК 2.4 Выполнять основные виды работ по обслуживанию воздушных и кабельных линий электроснабжения.

ПК 2.5 Разрабатывать и оформлять технологическую и отчётную документацию.

ПК 3.2 Находить и устранять повреждения оборудования.

ПК 3.3 Выполнять работы по ремонту устройств электроснабжения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем изучения дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	63
в том числе:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы	8
практические занятия	14
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация (комплексный экзамен)	3

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Теоретическая механика.	26	
Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики.	Твердое тело и материальная точка. Сила и ее характеристики, система сил. Аксиомы статики. Связи и реакции связей	2	2
Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил.	Сила. Проекция силы на ось. Плоская система сходящихся сил. Способы сложения сил. Силовой многоугольник. Разложение силы на две составляющие. Условия равновесия в геометрической и аналитической форме. В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 1 «Определение реакций в стержнях».	4	3
Тема 1.3. Пара сил и момент силы относительно точки.	Пара сил, момент пары сил. Свойства пар сил. Момент силы относительно точки.	2	2
Тема 1.4. Плоская система произвольно расположенных сил.	Плоская система произвольно расположенных сил. Приведение плоской произвольной системы сил к центру. Главный вектор и главный момент системы сил. Свойства главного вектора и главного момента. Равнодействующая плоской системы произвольно расположенных сил. Равновесие системы. Три вида уравнений равновесия. Классификация нагрузок: сосредоточенная сила, сосредоточенный момент, распределенная нагрузка. Балочные системы. В том числе, практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 2 «Определение реакций в опорах двухопорной и защемленной балки».	4	2
Тема 1.5. Центр тяжести.	Равнодействующая системы параллельных сил. Центр системы параллельных сил. Сила тяжести как равнодействующая вертикальных сил. Центр тяжести тела. Центр тяжести простых геометрических фигур. Методы определения центра тяжести. Центр тяжести сортамента прокатной стали. Определение положения центра тяжести плоских фигур и фигур, составленных из стандартных профилей проката. В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 3 «Определение координат центра тяжести плоских фигур».	4	2
Тема 1.6. Кинематика.	Основные понятия кинематики: траектория, путь, время, скорость и ускорение. Кинематика точки: равномерное движение, равнопеременное движение, неравномерное движение. Простейшие движения твердого тела: поступательное движение, вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси. Сложное движение точки. Сложное движение твердого тела. -----	2	3
Тема 1.7. Динамика.	Практическое занятие №4 Решение характерных задач кинематики Задачи динамики. Масса материальной точки и единицы ее измерения. Зависимость между массой и силой тяжести. Аксиомы динамики: принцип инерции, основной закон динамики, закон независимости действия сил, закон равенства действия и противодействия. Понятие о трении. Виды трения. Свободная и	2	2

	несвободная точка. Понятие о силе инерции. Принцип кинестатики (принцип Даламбера). Работа. Мощность. Коэффициент полезного действия. Теоремы динамики. ----- Практическое занятие №5 Решение задач методом кинестатики Практическое занятие №6 Решение задач на определение работы и мощности	----- 2 2 22	
Раздел 2.	Сопротивление материалов.		
Тема 2.1. Основные положения. Гипотезы и допущения.	Механические свойства материалов. Виды расчетов в сопротивлении материалов. Гипотезы и допущения. Классификация нагрузок и элементов конструкций. Метод сечений. Напряжения.	2	2
Тема 2.2. Растяжение (сжатие). Методика расчета конструкций на прочность.	Продольные силы, их эпюры. Нормальные напряжения в поперечных сечениях, их эпюры. Продольные и поперечные деформации при растяжении, сжатии. Закон Гука. Коэффициент Пуассона. Испытания материалов на растяжение и сжатие при статическом нагружении. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов. Механические характеристики, предельные, рабочие, допускаемые напряжения. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности. Расчеты на прочность: проверочный, проектный, расчет допустимой нагрузки. В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 7 «Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений, определение перемещений свободного конца бруса, проверка на прочность». Лабораторное занятие № 1 «Испытание стального образца на растяжение».	8	2
Тема 2.3. Практические расчеты на срез и смятие. Методика расчета конструкций на прочность.	Сдвиг (срез). Условие прочности. Смятие, условие прочности, расчетные формулы. Расчеты на прочность при срезе и смятие. Детали, работающие на сдвиг и смятие. Практические расчеты на срез и смятие.	2	3
Тема 2.4. Геометрические характеристики плоских сечений.	Статический момент площади сечения. Осевой, полярный и центробежный моменты инерции. Связь между осевыми моментами инерции относительно параллельных осей. Главные оси и главные центральные моменты инерции. Моменты инерции простейших сечений: прямоугольника, круга, кольца.	2	2
Тема 2.5. Кручение. Методика расчета конструкций на прочность и	Деформации при кручении. Гипотезы при кручении. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. Напряжения при кручении. Виды расчетов на прочность при кручении. Расчет на жесткость при кручении. В том числе практических занятий и лабораторных работ Практическое занятие № 8 «Расчёт на прочность при кручении».	4	2
		2	2
		2	2

жесткость.			
Тема 2.6. Изгиб. Методика расчета конструкций на прочность и жесткость.	Понятие изгиба, основные понятия и определения. Внутренние силовые факторы при изгибе. Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов. Деформации при чистом изгибе. Нормальные напряжения при изгибе. Рациональное сечение при изгибе. Расчет на прочность при изгибе. Поперечный изгиб. Внутренние силовые факторы, напряжения. Линейные и угловые перемещения при изгибе.	6	2
Раздел 3.	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	3
	Практическое занятие № 9 «Расчёт на прочность при изгибе»	2	3
	Практическое занятие № 10	2	3
	«Выполнение расчетов на жесткость при изгибе»		
	Детали машин.	10	
Тема 3.1. Основные положения.	Цели и задачи раздела. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Надёжность машин. Критерии машин работоспособности и расчёта деталей.	2	2
Тема 3.2. Механические передачи.	Назначение передач. Классификация передач по принципу действия и принципу передачи движения от ведущего звена к ведомому. зубчатые передачи. Ременные и цепные передачи. Передача «винт-гайка». Основные кинематические и силовые соотношения в передачах.	4	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		3
	Практическое занятие №11 «Расчет требуемой мощности и выбор электродвигателя, кинематический расчёт многоступенчатой передачи».	2	
Тема 3.4. Направляющие вращательного движения. Назначение и классификация подшипников.	Понятие о валах и осях. Классификация. Конструктивные элементы валов и осей. Материалы. Расчет валов и осей. Подшипники скольжения: конструкция, достоинства и недостатки, область применения. Классификация. Материалы и смазка подшипников скольжения. Элементарные сведения о работе подшипников в условиях жидкостной смазки. Подшипники качения: устройство, достоинства и недостатки. Классификация подшипников качения по ГОСТу, основные типы, условные обозначения. Подбор подшипников качения. Муфты, их назначение и краткая классификация. Основные типы глухих, жестких, упругих, цепных, самоуправляемых муфт. Краткие сведения о выборе и расчете муфт.	2	2
Тема 3.5. Характер соединения основных сборочных единиц и деталей.	Неразъемные соединения. Разъемные соединения: резьбовые, шпоночные, шлицевые.	2	2
	Самостоятельная работа: выполнение домашнего задания по разделу 3. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы.	2	2

	Назначение передач. Классификация передач по принципу действия и принципу передачи движения от ведущего звена к ведомому. Зубчатые передачи. Ременные и цепные передачи. Передача «винт-гайка». Основные кинематические и силовые соотношения в передачах. Расчет многоступенчатого привода. Ответственность за нарушение законодательства по метрологии. Аккредитация метрологической службы железнодорожного транспорта.		
	Всего: Аудиторная учебная нагрузка Самостоятельная работа Промежуточная аттестация (комплексный экзамен)	63 58 2 3	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета технической механики для обеспечения возможности проведения теоретических и практических занятий по дисциплине.

Оборудование кабинета:

- учебные столы;
- стулья;
- шкафы;
- классная доска-меловая.

Технические средства обучения:

-типовой комплект учебного оборудования «Основы сопротивления материалов» ОСМ – 9 ЛР – 09.

Учебно-наглядные пособия:

Стенды: Построение эпюр продольных сил и нормальных напряжений, Построение эпюр крутящих моментов и касательных напряжений, Построение эпюр сложно нагруженного вала, Механический привод.

Стенды-макеты: Построение эпюр поперечных сил и изгибающих моментов, Типы ремней, используемых в ремённых передачах, Зубчатая коническая передача, Цепная передача, Плоскоремённая передача, Коническая фрикционная передача, Винтовая передача.

Виды заклёпочных соединений, наглядное пособие «Различные виды зубчатых колёс», учебные плакаты

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Вереина Л. И. Техническая механика [Текст]: учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / Л. И. Вереина, М. М. Краснов. — 7-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 352 с.
2. Олофинская В.П. Техническая механика [Текст]: Курс лекций с вариантами практических и тестовых заданий М.: Форум, 2014. -352 с. 3-е изд., испр.
3. Олофинская, В.П. Техническая механика. Сборник тестовых заданий [Текст]: учеб. Пособие для студ. Сред. Проф. Образования- М.: ФОРУМ – ИНФРА – М, 2015. – 134с.; ил.

4. Эрдеди, А.А. Техническая механика : учебник для студ. Учреждений сред. Проф. Образования / А. А. Эрдеди, Н. А. Эрдеди. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 528 с.
5. Лукьянов А.М., Лукьянов М.А. Техническая механика: учебник. – М.: ФГБОУ «Учебно – методический центр по образования на железнодорожном транспорте», 2014.

Дополнительные источники

1. Мархель, И.И. Детали машин [Текст]: Учебник. – М.: ФОРУМ: ИНФРА – М, 2011. – 336с.
2. Винокуров, А.И. Сборник задач по сопротивлению материалов [Текст]: учеб. Пособие для студ. Сред. Проф. Образования - М.:, ОИЦ «Академия», 2011. – 383с.: ил.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Техническая механика [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://technical-mechanics.narod.ru/свободный> - Загл. с экрана
2. Техническая механика. Учебно-методическое пособие [Электронный ресурс] Методическое пособие предназначено для оказания помощи обучающимся по самостоятельному изучению курса «Техническая механика» Режим доступа: <http://5fan.ru/wievjob.php?id=5971> свободный – Загл. С экрана.

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, лабораторных занятий, тестирования.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i> - виды движений и преобразующие движения механизмы; - виды износа и деформаций деталей и узлов; - виды передач; - их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах; - кинематику механизмов, соединения деталей машин, механические передачи, виды и устройство передач; - методику расчета конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; - методику расчета на сжатие, срез и смятие; - назначение и классификацию подшипников; - характер соединения основных сборочных единиц и деталей; - основные типы смазочных устройств; - типы, назначение, устройство редукторов; - трение, его виды, роль трения в технике; - устройство и назначение инструментов и контрольно-измерительных приборов, используемых при техническом обслуживании и ремонте оборудования.	Отлично» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	<i>Тестирование</i> <i>Устный опрос</i> <i>Письменный опрос</i> <i>Беседа</i>
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i> - определять напряжения в конструкционных элементах; - определять передаточное отношение; - проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения; - проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;		<i>Оценка результатов выполнения практической работы</i> <i>Оценка результатов выполнения лабораторной работы</i>

- производить расчеты на сжатие, срез и смятие; - производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость; - собирать конструкции из деталей по чертежам и схемам; - читать кинематические схемы.		
---	--	--

Рецензия

на рабочую программу учебной дисциплины

ОП.04 Техническая механика

для специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

(для железнодорожного транспорта)

Автор программы: Поляков В.Н. – преподаватель
Брянского филиала ИГУПС

Рабочая программа по данной дисциплине разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) (для железнодорожного транспорта)

. Рабочая программа по данной дисциплине относится к обязательной части программы подготовки специалистов среднего звена ФГОС СПО по специальности 13.02.07. В структуре программы подготовки специалистов среднего звена учебная дисциплина *ОП.04 Техническая механика* относится к профессиональному циклу общепрофессиональных дисциплин

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Техническая механика состоит из следующих разделов:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.
2. Структура и содержание учебной дисциплины.
3. Условия реализации программы учебной дисциплины.
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.
5. Результаты освоения учебной дисциплины.

В паспорте программы сформулированы цели и задачи освоения дисциплины, направленные на овладение обучающимися общими и профессиональными компетенциями.

Данное количество часов, выделенное на освоение учебной дисциплины, позволит:

- сформировать у обучающихся необходимые профессиональные и общие компетенции;
- получить необходимые знания и умения, которые можно применять в дальнейшем на практике.

Тематический план учебной дисциплины имеет следующие разделы и темы:

Раздел 1. Статика

Тема 1.1. Основные понятия и аксиомы статики

Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил

Тема 1.3. Плоская система произвольно расположенных сил

Тема 1.4. Центр тяжести

Раздел 2. Кинематика

Тема 2.1. Основные понятия кинематики, кинематика точки

Тема 2.2. Кинематика тела

Раздел 3. Динамика

Тема 3.1. Основные понятия и аксиомы динамики

Тема 3.2. Работа и мощность

Раздел 4. Сопротивление материалов

Тема4.1. Основные понятия, гипотезы и допущениясопротивления мате-
риалов

Тема4.2. Растяжение и сжатие

Тема4.3. Срез и смятие

Тема4.4. Кручение

Тема4.5. Изгиб

Тема4.6.Сопротивлениеусталости

Тема4.7.Прочность придинамических нагрузках

Тема4.8.Устойчивостьсжатыхстержней

Раздел5. Детали машин

Тема5.1.Основные понятияиопределения

Тема5.2. Соединениядеталей.Разъемные и неразъемные соединения

Тема5.3.Передачи вращательногодвижения

Тема5.4. Валы и оси,опоры

Тема5.4.Муфты

Тематический план имеет оптимальное распределение часов по разделам и темам по очной форме обучения, в соответствии с учебным планом.

Каждый раздел программы отражает тематику и вопросы, позволяющие, в полном объеме, изучить необходимый теоретический материал. Проведение практических занятий, предусмотренных рабочей программой, позволяют закрепить теоретические знания, приобретенные при изучении данной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) (для железнодорожного транспорта)

Изучение данной дисциплины способствует эффективной и качественной подготовке молодых специалистов в области технической эксплуатации подвижного состава железных дорог

Рабочая программа содержит минимум литературы, необходимой для изучения данной дисциплины.

В целом разработанная рабочая программа учебной дисциплины *ОП.04 Техническая механика* актуальна, соответствует требованиям программы подготовки специалистов среднего звена Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) (для железнодорожного транспорта)

Разработанная программа учебной дисциплины рекомендуется для использования в учебном процессе при подготовке обучающихся по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) (для железнодорожного транспорта)

Рецензент  Н. Г. Заболотный - зам. директора УПР ГБПОУ
Регионального железнодорожного техникума г. Брянска

« 16 » 04 2019 год

Рецензия
на рабочую программу учебной дисциплины
ОП.04 Техническая механика
для специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)
(для железнодорожного транспорта)

Автор программы: Поляков В.Н. – преподаватель Брянского филиала
ПГУПС

Рабочая программа по данной дисциплине разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) (для железнодорожного транспорта)

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС) в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) (для железнодорожного транспорта)

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Техническая механика состоит из следующих разделов:

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.
2. Структура и содержание учебной дисциплины.
3. Условия реализации программы учебной дисциплины.
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

В паспорте программы сформулированы цели и задачи освоения дисциплины, направленные на овладение обучающимися общими и профессиональными компетенциями.

Данное количество часов, выделенное на освоение учебной дисциплины, позволит:

- сформировать у обучающихся необходимые профессиональные и общие компетенции;
- получить необходимые знания и умения, которые можно применять в дальнейшем на практике.

Тематический план имеет оптимальное распределение часов по разделам и темам по очной форме обучения, в соответствии с учебным планом.

Каждый раздел программы отражает тематику и вопросы, позволяющие, в полном объеме, изучить необходимый теоретический материал. Проведение практических занятий, предусмотренных рабочей программой, позволяют закрепить теоретические знания, приобретенные при изучении данной дисциплины.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) (для железнодорожного транспорта)

Изучение данной дисциплины способствует эффективной и качественной подготовке молодых специалистов в области технической эксплуатации подвижного состава железных дорог.

Рабочая программа содержит минимум литературы, необходимой для изучения данной дисциплины.

В целом разработанная рабочая программа учебной дисциплины соответствует требованиям программы подготовки квалифицированных рабочих среднего звена Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) (для железнодорожного транспорта)

Рецензент: Мариненков Игорь Егорович

Должность, место работы: Заместитель директора по УПР Брянского филиала ПГУПС



« 26 » 04 2019 год

